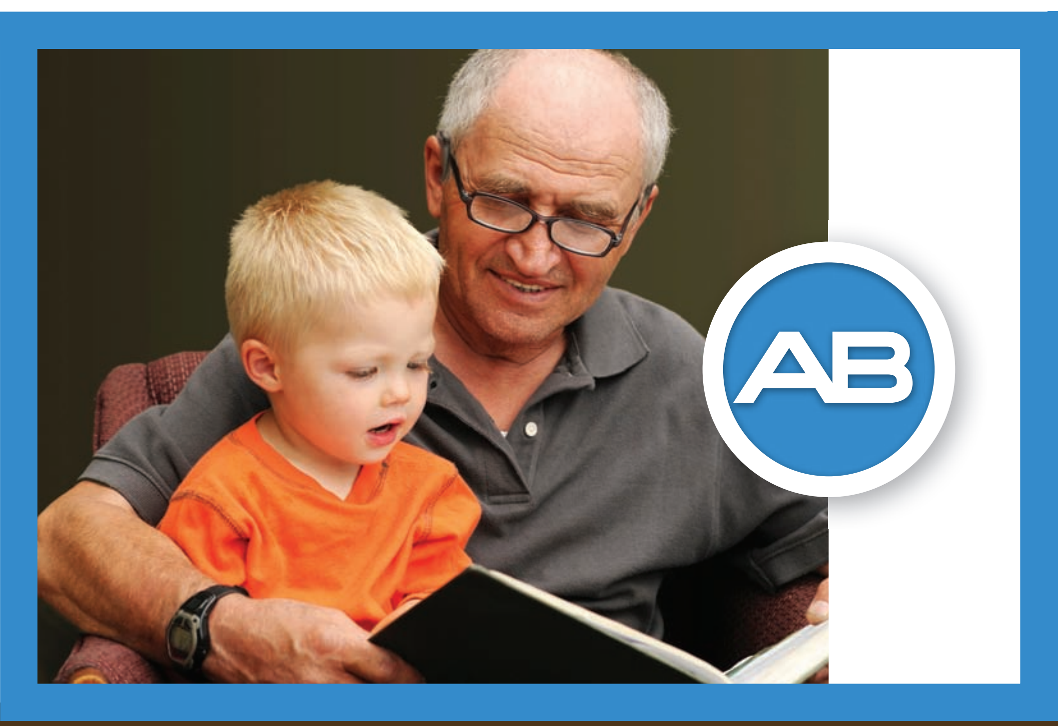
USER GUIDE

English, French, Spanish, Italian



HARMONY™ *HiResolution™ Bionic Ear System*

By Advanced Bionics™



WELCOME!

Thank you for choosing the **Harmony™ HiResolution™ Bionic Ear System.**
It is important for you to become familiar with each of the documents enclosed in this information packet. You will find your product registration document, Harmony Processor Guide, and more.

If you have any questions concerning your Harmony System, or have suggestions on how we can help improve your experience with the system, please feel free to contact our Customer Service Department at:

Advanced Bionics Uk Ltd - Monday to Friday
10.00 am to 6.00 pm
Tel: 01223 847 888
Fax: 01223 847 898

or

Advanced Bionics Europe - Monday to Friday
9.00 am to 5.00 pm
Tel: + 33 (0)3 89 65 98 00
Fax:+ 33 (0)3 89 65 50 05

We are committed to helping you gain the most out of your cochlear implant system.

Sincerely,
Advanced Bionics



User Guide

for the Auria™ Harmony™ Sound Processor

HARMONY™ *HiResolution™ Bionic Ear System*

Labeling

The symbols below are used on the labeling for the product and for transportation, and their meanings are as follows:

CAUTION:	Federal law restricts this device to sale, distribution and use by or on the order of a physician.		
CE 0123	European Community Mark of Conformity Authorized to affix the CE Mark in 2006		
REF	Model Number	**SN**	Serial Number
	See Instructions for Use	-20C +55C	Store at temperatures between -20° C and +55° C
	Fragile		Do not get wet
	Type of Protection: BF	XX-XXXX	Date of Manufacture
	Dispose of Properly		

EN60601-1 Classification Information:
Ordinary Construction
Continuous Operation
Internally Powered Equipment

Table of Contents

Table of Figures

Part I: Assembling Your Auria Harmony Processor

Overview

Your cochlear implant system consists of a microphone, Auria Harmony Processor, headpiece, cable and implant. Sounds in the environment are captured through the microphone located on your processor. The processor then converts this sound information into a distinctive digital code that is transmitted to your implant by the headpiece. The headpiece is held in place over your implant by a magnet that attracts to the implant's magnet. Your implant converts the digital code into electrical signals that are delivered to your auditory (hearing) nerve. Your auditory nerve then carries this information to the brain, where it is interpreted as sound.

Your processor provides you with access to the latest in sound processing technology. In addition, your processor allows you a wide range of wearing options that can be customized to fit your lifestyle needs.

The processor is compatible with most Auria accessories including earhooks, PowerCel™ batteries, and headpieces, but excluding the Auria FireFly™ diagnostic indicator, the System Sensor and the Auria AA PowerPak.



Figure 1: Harmony Processor with Other External Components.

Connecting Auria Accent Color Covers and Headpiece Caps

WARNING: Small Parts Hazard: The processor, Accent Color Covers, Accent Color Headpiece Caps and the metal contact on the inside of the headpiece cap may cause choking if swallowed.

Attaching the Accent Color Headpiece Cap

- Align the color cap with your headpiece.
- Gently place the color cap onto the headpiece (they are magnetically attracted).

Removing the Accent Color Headpiece Cap

- Hold the headpiece at the base with your thumb.
- Slide your other thumb under the raised portion of the color cap.
- Gently lift up removing the color cap.



Figure 2: Removing the Accent Color Headpiece Cap.

Attaching the Accent Color Cover

- Ensure that the headpiece cable is removed.
- Align the color cover at the top of the processor first and then push behind the headpiece cable connection port.
- Gently push on the cover.

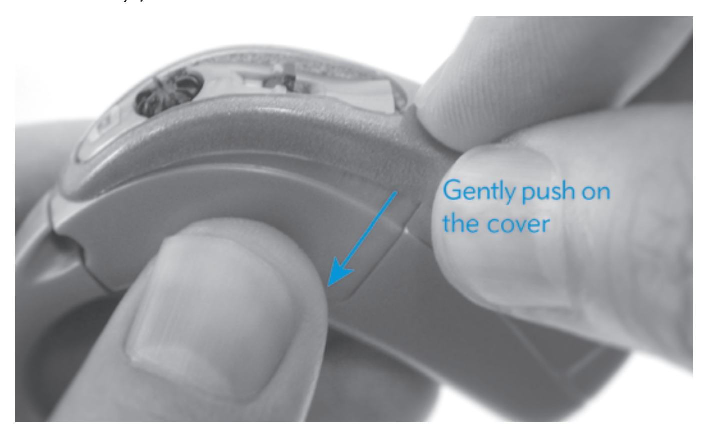


Figure 3: Attaching the Accent Color Cover.

Removing the Accent Color Cover

- Unplug the headpiece cable.
- Grasp the bottom of the color cover and pull off gently.

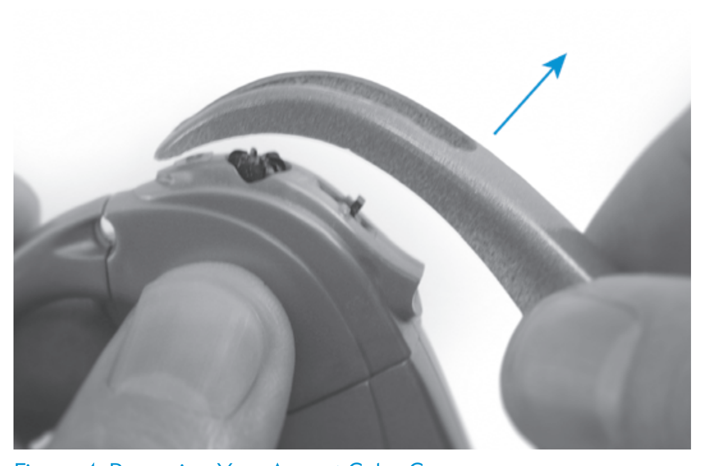


Figure 4: Removing Your Accent Color Cover.

Connecting the Headpiece to the Harmony Processor

- Align the raised area on the end of the cable with the groove on the headpiece cable connection port located below the program switch on the body of the processor.
- Slide in place until secure.

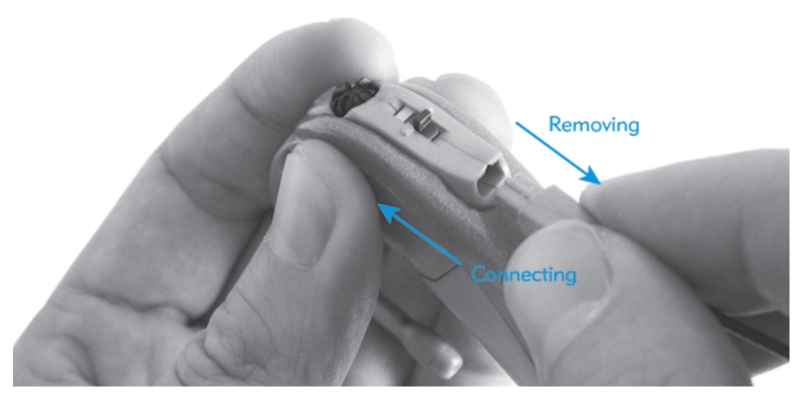


Figure 5: Connecting and Removing the Headpiece.

Removing the Headpiece from the Harmony Processor

- Hold the cable's connector (the plastic plug, not the wire) and gently pull it away from the Harmony Processor.

Connecting Earhooks

- Align the earhook flush with your processor.
- Hold the earhook at the base and push to snap in place.
- Gently pull back to confirm that the earhook is secure.

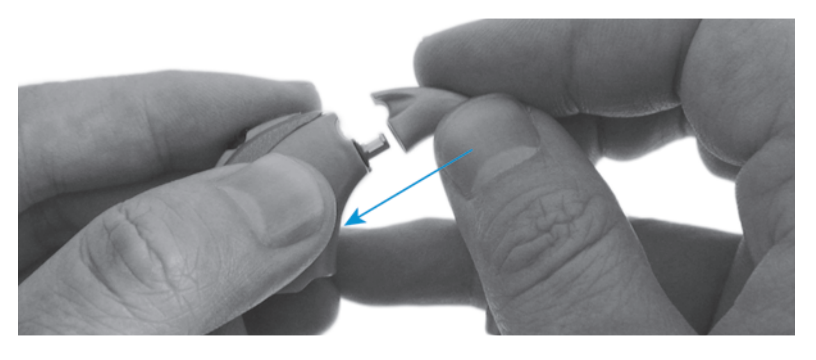


Figure 6: Connecting an Earhook.

Removing Earhooks

- Remove the power source.
- Turn the earhook slightly more than 1/4 turn in either direction until it comes off.

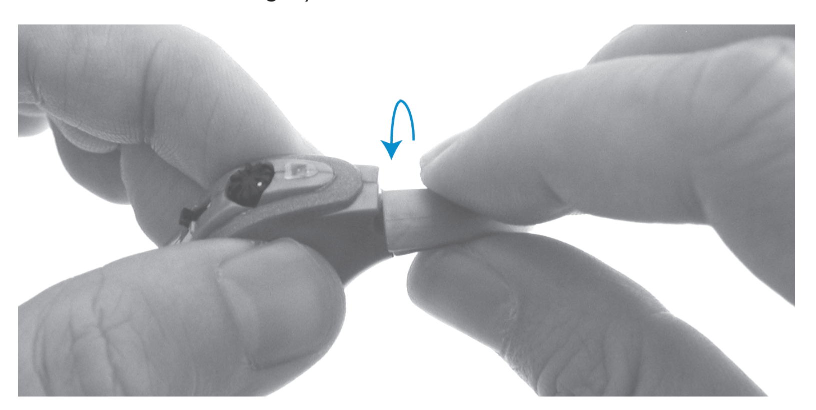


Figure 7: Removing an Earhook.

NOTE: If the orange o-ring is missing from the base of the post on your processor, contact AB Customer Service for a replacement. The earhooks may rotate excessively without the o-ring.



Figure 8: O-ring.

Part 2: Powering Your Harmony Processor

WARNING: Power supplies and battery chargers should be operated in an open area to ensure adequate airflow. While no injury cases have resulted, components may become hot during normal use or a fault condition. If the device's temperature results in discomfort or pain when touched, disconnect the power source and contact your local AB representative.

The Auria PowerCel™ Battery Options

The PowerCels are used to power your processor. PowerCels are available in two sizes: PowerCel Slim and PowerCel Plus for extended operating time. C1 recipients of Harmony may find that PowerCel Slim batteries provide insufficient battery operating time.

Connecting the PowerCel Battery

The tracks located along the PowerCel and processor direct the PowerCel into place making it easy to use. To connect a PowerCel:

- Guide the PowerCel onto the tracks on the bottom of the processor.
- Slide the PowerCel onto the processor until it stops. The PowerCel and processor should be aligned.
- To remove, simply slide the PowerCel off while gently holding the processor and accent color cover (if applicable).

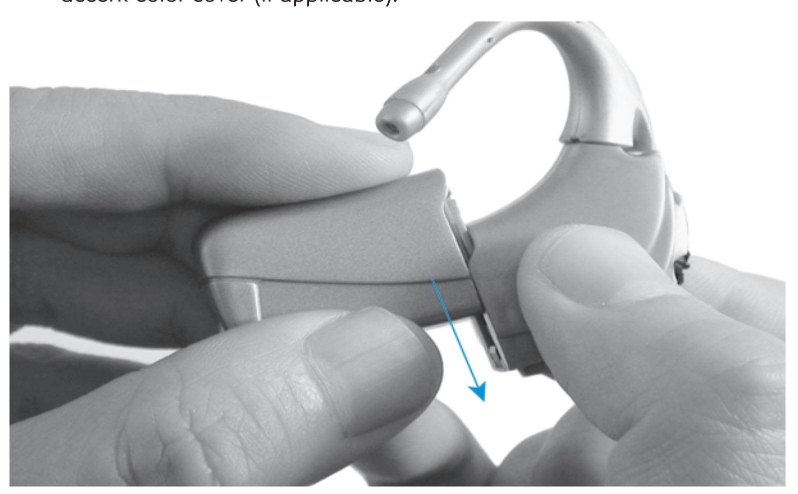


Figure 9: Connecting the PowerCel.

NOTE: Do not force the PowerCel onto the processor. The PowerCel is designed to be inserted in only one direction; applying force may damage your equipment.

You may find it easier to remove the Accent Color Cover first before connecting/removing the PowerCel.

If using the T-Mic, turn it gently in either direction prior to removing your PowerCel. This will prevent any damage to the T-Mic.

Assembling the PowerCel Charger

CAUTION: Only use the Charger provided for charging AB PowerCels. DO NOT use it to charge other batteries. Do not try to charge Auria PowerCels using a charger other than the one supplied by AB.

WARNING: Power supplies and battery chargers should be operated in an open area to ensure adequate airflow. While no injury cases have resulted, during normal use or a fault condition, components may become hot. If the device's temperature results in discomfort or pain when touched, disconnect the power source and contact AB.

The charging system consists of the charger, power supply and power adapters.

PowerCels are custom lithium ion rechargeable batteries.

- Place the charger on a flat surface near an electrical outlet.

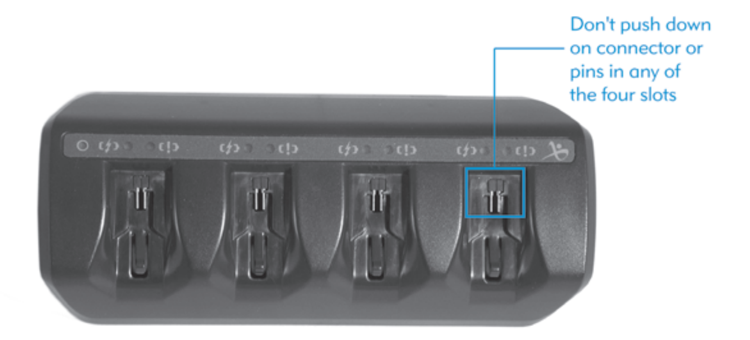


Figure 10: Charger on a Flat Surface.

- Select the power adapter appropriate for your region.



Figure 11: Power Adapters.

- Connect the Power Adapter to the Power Supply.

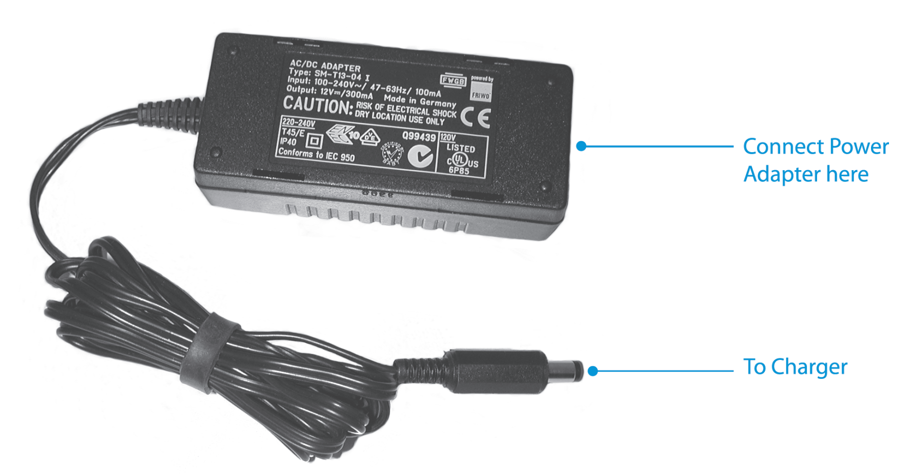


Figure 12: Connecting the Adapter to the Power Supply.

- Connect the cable from the power supply to the charger.
- Insert the power adapter that you connected to the power supply into the wall outlet. A green light indicates proper connection.

Charging your PowerCels

The charger provided with your processor is designed to recharge up to four PowerCels simultaneously. It takes approximately 4–5 hours to fully recharge a depleted PowerCel.

Your PowerCels do not need to be fully depleted before recharging.

It is recommended that you use and recharge the PowerCel(s) at least once every 3 months. Please note that PowerCels will decrease in capacity with age, even if not in use. This is normal behavior for all rechargeable batteries and should not be considered a defect.

Note for European customers:

> **For proper disposal of rechargeable batteris in Europe, please return depleted batteries to the nearest AB location or the designated programming/follow-up center. In the United States and Canada, please call the Rechargeable Battery Recycling Coporation hotline at 800.822.8837 or visit their website at www.rbrc.com**

PowerCel Charger Car Adapter

The PowerCel Charger Car Adapter allows you to charge your PowerCels in your automobile by using your car's power outlet (cigarette lighter).



Figure 13: PowerCel Charger Car Adapter.

To use your PowerCel charger car adapter, first insert the adapter into your car's power outlet. Next, connect the plug from the adapter to your PowerCel charger (where you would typically attach the power supply).



Figure 14: Using the PowerCel Charger Car Adapter.

Inserting the PowerCels into the Charger

- Locate the slide tracks on the charger.
- Position the PowerCel so that the battery contact is facing down toward the base of the charger.
- Slide the PowerCel along the tracks until it engages. The charger is designed so the PowerCels can only be inserted in one direction.

Removing the PowerCels from the Charger

- Gently slide the PowerCel out of the slide tracks of the charger.

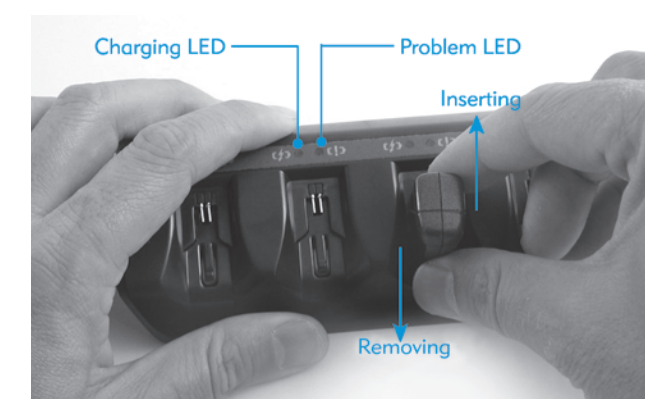


Figure 15: Inserting and Removing a PowerCel From the Charger.

Charger LED (Light Emitting Diode) Indicator

The charger has different indicator lights. A green light located next to the power supply socket lights up when the charger is connected to a power source. This indicates that power is being received by the charger.

There are two indicator lights for each PowerCel slot. The PowerCel will start charging automatically once you put it in the charger. The orange light is located next to the lightning bolt [⚡] and indicates that the PowerCel is charging. The orange light will turn off when the PowerCel is fully charged.

A red light located next to the exclamation mark [!] indicates that there may be a problem with the PowerCel. Contact your audiologist if this is lit.

Care and Maintenance

PowerCel

WARNING: The PowerCel used in this device may present risk of fire or chemical burn if mistreated. Do not disassemble, heat above 100°C / 212°F or incinerate. Dispose of used PowerCels appropriately. Never put PowerCels in your mouth. If swallowed, contact your physician or local poison control center immediately.

To prevent injury or burns due to a short circuit, do not allow metal objects, such as keys or coins, to contact the battery terminals. A wallet is provided to carry and protect your PowerCels.

Proper care and use of your PowerCels are important to optimize their life and longevity. When you are not using your processor, you should remove the PowerCel; otherwise the processor will remain on, and the PowerCel will continue to drain.

If a rechargeable PowerCel is dropped, look at it for evidence of damage or cracking. If any evidence of damage is seen, the PowerCel should be disposed of immediately.

- You can place a partially charged PowerCel in the charger. You may notice that a partially charged PowerCel will charge in a shorter period of time.
- You can remove your PowerCel from the charger at any time.
- You will not damage your PowerCels if they remain in the charger longer than the required charging time or overnight.
- It is recommended that you use and rotate all PowerCels provided to you. This will maximize their lifespan.

Charger and Power Supply

Cleaning the Charger

The PowerCels and charger contacts should be kept free from liquids, dirt and dust. Dirty contacts can result in charger malfunction. You should clean the contacts at least once a month using a hearing aid brush, being careful not to bend the pins.

If the charger or power supply is dropped, inspect it for evidence of damage or cracking. If any evidence of damage is seen, the charger or power supply should be replaced. Prior to use, inspect the charger cable to ensure that it is not frayed or damaged and that the plug is not broken. If your power cord appears to be damaged, please contact your audiologist or AB as it should be replaced.

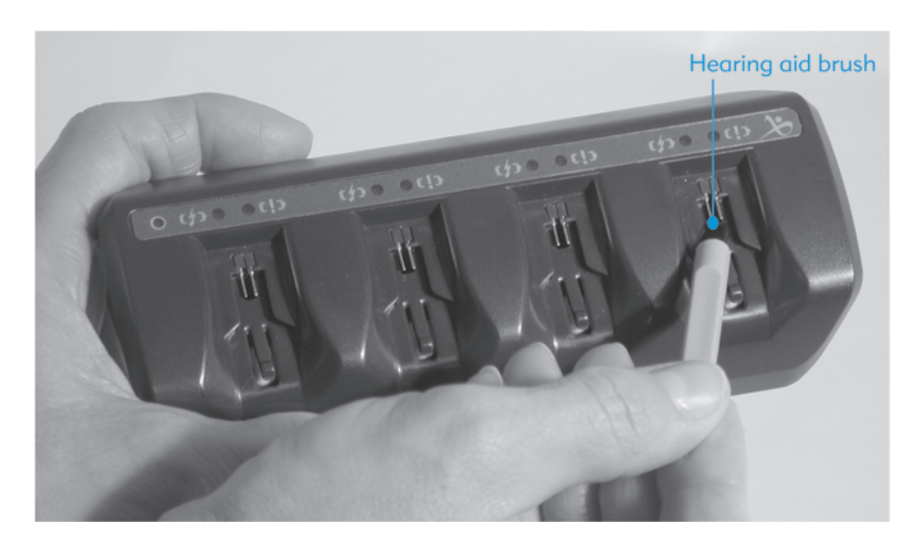


Figure 16: Cleaning the Charger.

Part 3: Using Your Harmony Processor

WARNING: While no injury cases have resulted, components of the system may become hot during normal use or a fault condition. If a particular device's temperature results in discomfort or pain, promptly remove the product and contact your local AB representative.

Turning Your Processor On/Off

The processor does not have an on/off switch. Attaching and removing your PowerCel will turn your processor on and off. Remove your PowerCel from your processor when not in use to optimize battery life.

Wearing Your Processor

WARNING: Your processor has been programmed especially for you. Do not attempt to use any sound processor that has not been programmed specifically for you. Doing so may provide suboptimal sound information and could potentially cause physical discomfort.

The processor is designed to be worn behind your ear. When putting on your processor:

- Turn down the volume on your processor before turning your system on.
- Ensure that a power source has been properly attached.
- Ensure that the headpiece is properly plugged into the processor.
- Place the headpiece on your head over the implant site.
- Turn the volume up to a comfortable listening level.
- If necessary, perform a behavioral check, for example say a few words or check if the Ling 6 sounds (ah, oo, ee, s, sh, mm) can be detected/repeated.

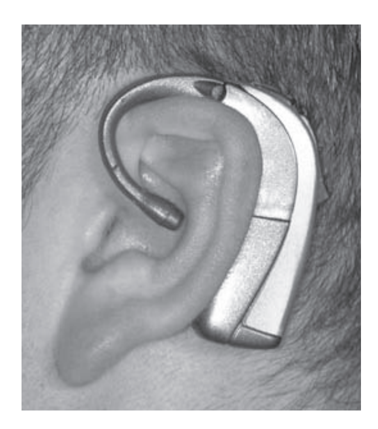


Figure 17: Wearing the Harmony Processor.

Adjusting the Volume

CAUTION: Remember to turn the volume down prior to placing your headpiece over the implant.

The volume dial can be used to control the loudness level of a program. The volume position is indicated by the white dot on the volume dial. Typically, your audiologist will program your processor so that the 12 o'clock position will correspond to your most comfortable listening level. To increase volume, move the volume dial in the clockwise direction. To reduce volume, move the volume dial in the counterclockwise direction.

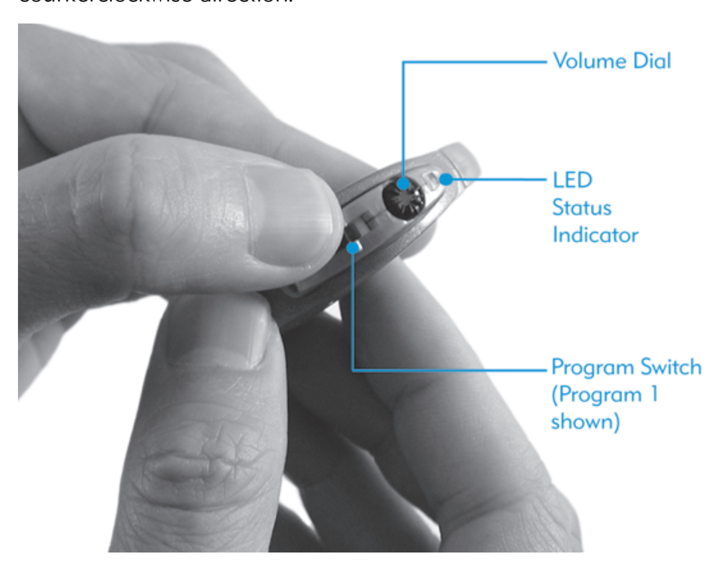


Figure 18: Volume Dial, LED Status Indicator, Program Switch.

Changing Programs

Your processor can store up to three programs. The program switch has three positions to represent each stored program. To change programs, move the program switch either up or down.

- Program 1: Switch all the way down
- Program 2: Switch in the middle
- Program 3: Switch all the way up

Light Emitting Diode (LED) Status Indicator

Your processor is equipped with a built-in Light Emitting Diode (LED) status indicator. The LED is a diagnostic light that provides users, parents, caregivers or teachers with information regarding the status of the processor. The LED is located above the volume dial and can be programmed to provide the information that follows.

PowerCel Charge Status

When your processor is first turned on, an ORANGE LED lighting sequence will indicate the PowerCel charge status as follows:

- 4 quick blinks indicate that the PowerCel is fully charged.
- 2–3 quick blinks indicate that the PowerCel is sufficiently charged to power the processor.
- 1 quick blink indicates that the PowerCel charge is nearly depleted.
- ORANGE LED doesn't light up at all: The PowerCel is completely depleted.

Lock Status (programmable feature)

The term lock refers to the successful communication between your processor and implant. The PowerCel charge status sequence will be followed by a RED light that will begin to flash approximately once per second until lock is achieved. Once your headpiece is properly postioned on your head, and information is transmitting to your implant, the flashing will stop. In addition, if at any time during regular use the Harmony processor loses lock with your implant, the RED LED will flash approximately once per second until lock is re-established.

Microphone/System Status (programmable feature)

When the PowerCel status and lock sequence are complete, microphone and system status can be verified. A GREEN light will flicker in response to loud sounds presented near your microphone. This verifies that the microphone is receiving sound, data is being transmitted to the implant and your processor is receiving information back from the implant. The GREEN light is not expected to illuminate continuously during everyday use, especially if you are in a quiet environment.

NOTE: The lock status, microphone/system status, low battery indicator and change battery indicator are programmable features. Please consult with your audiologist to determine if these features have been enabled for your Harmony sound processor in any or all of your programs. These features are disabled for programs with the built-in telecoil enabled.

Low Battery and Change Battery Indicators (programmable features)

When the PowerCel is near depletion but still able to support stimulation, a steady ORANGE light (low battery indicator) will illuminate indicating that it is time to change the PowerCel. When the PowerCel is depleted to the point that it is unable to support stimulation but not completely depleted, the ORANGE light will blink twice every 3 seconds (change battery indicator). Once the battery is fully depleted, no light will emit from the processor, and no sound will be transmitted to your Implant.

NOTE: The low battery and change battery indicators are features that are programmed by your audiologist. Please consult with your audiologist to determine if these features have been enabled for your processor in any or all of your programs. These features are disabled for programs with the built-in telecoil enabled.

ID Mismatch Indicator (applies to CII/HR90K recipients only)

Should you accidentally attempt to use the wrong processor, a RED light will rapidly flash indicating that the processor is trying to lock with the wrong implant.

Microphone Test Indicator

When a program slot for microphone testing is selected, a steady GREEN light will illuminate indicating that the processor is ready for testing the built-in microphone.

Processor Error Indicator

In rare instances, your processor LED may emit a continuous RED light. This indicates a potential problem with your processor. If this should occur, first remove and replace your power source. If this does not resolve the problem, please contact your audiologist for additional troubleshooting.

Harmony Processor Protection

CAUTION: Immersion in water may damage the processor and headpiece electronics.

All parts of the processor have been designed to tolerate rain, moisture, sweat, and dust expected from normal use. However, your processor contains advanced electronics that can be damaged. Care should always be taken when using or handling the processor. If you drop your processor, check that it is functioning properly. For information on checking your system, please refer to the *"What to Do If"* section of this user guide. If you suspect that your processor has been damaged, contact your audiologist.

Care should be taken to avoid the following:

- Dropping your processor.
- Wearing your processor while bathing, showering or swimming.
- Operating your processor in extreme temperatures (below 32° F/0° C or above 115° F/45° C).
- Storing your processor in extreme temperatures (below -4° F/-20° C or above 131° F/55° C).

Cleaning and Caring for Your Harmony Processor

CAUTION: Immersion in water may damage the processor and headpiece electronics.

Your processor and headpiece can be cleaned with a lightly dampened lint-free cloth. Care should be taken that water does not drip into any connector or into the microphone.

To prevent intermittent operation of your processor, contacts on both the rechargeable PowerCel and processor should be kept free from dirt, dust, perspiration or moisture. Clean the contacts with a soft bristle brush (a hearing aid brush is best) at least once a month. Clean the contacts with a dry lint-free cloth immediately after exposure to moisture or perspiration.

Warnings and Precautions

As a cochlear implant user, there are a few precautions that you should take when in various environments. We recommend that you carry your Patient Identification Card with you at all times as a quick reference source. Should you have any questions or concerns, do not hesitate to contact your cochlear implant center or AB.

Electrostatic Discharge (ESD)

Your processor and its attachments are designed to withstand most static events without damage or interruption to your programs. However, there is a chance that high levels of static electricity will generate extreme electrostatic discharge events that may damage electronic components. Therefore, care should be taken to avoid exposing the headpiece, cables or sound processor to situations in which high levels of static electricity are created.

Electrostatic Discharge (ESD) is present when you feel a spark jump from your body. ESD events are more likely to occur in very dry or cold environments. ESD events are less common in humid areas.

High levels of electrostatic charge are known to build up under the following circumstances:

- Walking on carpets
- Sliding on plastic slides
- Exiting an automobile
- Pulling sweaters on and off
- Touching TV or computer screens
- Removing bedding materials

You should take the following basic precautions in order to reduce the chances of an ESD event:

- Electrostatic potential can be safely reduced by touching any person or object with your fingers prior to contact with a headpiece, cables or sound processor. Hand contact will safely equalize electric charge and prevent sparks from jumping to the processor system. When approached by someone (for example on carpet), touch him or her first with your hand prior to them touching your external cochlear implant components. Parents are advised to touch their child before they touch a headpiece or processor that their child is wearing. Also, before placing any part of a processor system on a table or other surface, you should first touch the surface.

- Avoid contact between your processor/cable/headpiece and metal surfaces before you touch the metal surface with your hand. This is particularly important on the playground where high levels of static electricity can be easily generated, and extreme electrostatic discharge events can occur between a headpiece or processor and the metal that supports the playground equipment. A plastic tubular slide, for example, will quickly charge a child who then often immediately runs to a metal support structure such as a ladder. If at all possible, teach children who wear cochlear implant systems to touch with hands first.
- Carefully exit motor vehicles, particularly in dry, cold weather. Try to avoid contact between processor system components and any vehicle metal as you exit.
- When possible, remove your external equipment prior to removing sweaters.
- The screens of televisions and computer monitors are highly charged. Contact is a problem for two reasons: First, the charge on screens can cause sparks. Second, brushing or touching a screen can transfer a charge that will then discharge when you come in contact with another object or person. Do not touch TV or computer screens.
- Use fabric softener when washing clothes and bedding, this will reduce the likelihood of charge generation. If you strip a bed while wearing a processor system, please remember to use your hands to safely reduce any charge buildup you may have acquired.

REMEMBER: Touch with hands first!

Airport Security Metal Detectors

Metal detectors and security scanners will not damage your implant. However, the implant system may activate the detector alarm as you pass through a security metal detector. Remember to carry your Patient Identification Card with you at all times. You might also hear a distorted sound caused by the magnetic field around the security scanner door or handheld screening wand. Turning down the volume on your processor before passing through security screening will ensure that those sounds, if they occur, are not too loud or uncomfortable.

X-ray Machines

X-ray machines will not damage the implant but may damage the internal processor microphone or the T-Mic. Avoid placing these items in cargo luggage or carry-on luggage that are screened with x-rays. During airport security screening, the processor/T-Mic should either be worn through the metal detector or be examined by hand.

Part 4: Hearing with Your Harmony Processor

Audio Mixing

Audio mixing refers to the amplification ratio between your processor built-in microphone and any audio device connected to the processor post (this includes the T-Mic as well). Audio mixing allows your processor microphone to pick up nearby external sounds when connected to an audio device. This is important if you want to hear your voice or other sounds in the environment when connected to an audio device. Audio mixing is set by your audiologist during programming. A variety of audio options are available to meet your listening needs.

Earhooks, Accessories and Other Audio Equipment

Auria Standard Earhook

When using the Standard Earhook, the built-in microphone located at the top of the processor is the primary source for capturing sound.

Auria T-Mic™ Microphone

The T-Mic Microphone is an integrated earhook and microphone combination. The microphone is omni-directional (accepts sound from all directions) and is designed to fit in the open bowl portion of your ear. The T-Mic is appropriate for everyday use and may provide improved benefit in difficult listening situations, such as in noisy environments or on the phone.

NOTE: When fitting the T-Mic over your ear, bend by placing finger near the microphone and pushing gently. Avoid sharp angles (90°or greater) as they can shorten the lifespan of the T-Mic. Keep the T-Mic clean and dry. Dust, dirt, and excessive moisture could cause premature failure of the T-Mic.



Figure 19: T-Mic.

Auria Direct Connect Earhook

The Direct Connect Earhook allows you to connect to a variety of audio devices. To connect, you will also need the Direct Connect Cable and an Audio Interface Cable. Your Direct Connect Earhook can also function as a standard earhook when programmed appropriately by your audiologist.

Direct Connect Cable

The Direct Connect Cable attaches to the Direct Connect Earhook and is typically used in conjunction with the Audio Interface Cable. The Direct Connect Cable is available in three different lengths. The auxiliary jack on the cable is 3.5 mm in size and is designed for stereo or mono input. Connect the adapter (included) to the Direct Connect Cable before connecting a device with a mono output, such as an AM radio, to the Direct Connect Cable.

To Connect the Direct Connect Cable:

- Remove the processor from your ear.
- Hold the Direct Connect Earhook or base of the processor.
- Gently push the Direct Connect Cable into the port at the top of the earhook.



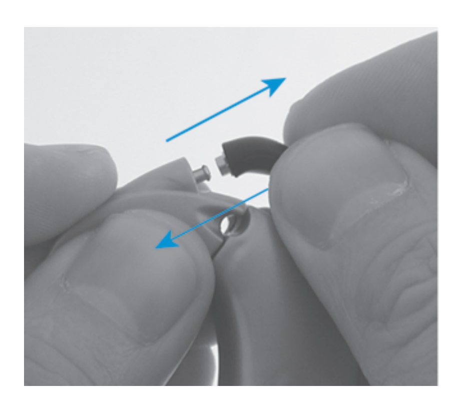
Figure 20: Direct Connect Cable

An alternate method for attaching the Direct Connect Cable to the Direct Connect Earhook:

- Rotate the connector 180 degrees.
- Approach the Direct Connect at an angle.
- Snap into place.
- Rotate the connector 180 degrees to align.

To Disconnect the Direct Connect Cable:

- Remove the processor from your ear.
- Hold the Direct Connect Earhook or base of the processor.
- Hold the Direct Connect Cable at the connector.
- Gently pull the Direct Connect Cable away from the port at the top of the earhook.



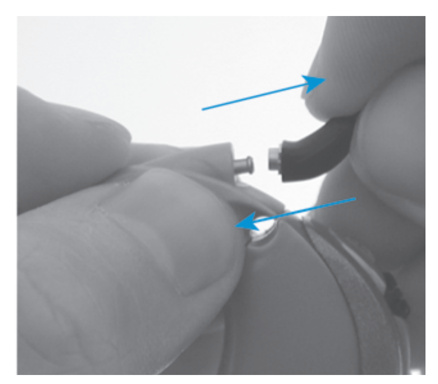


Figure 21: Connecting/Disconnecting the Direct Connect Cable to the Direct Connect Earhook.

Audio Interface Cable

WARNING: This cable should only be used with battery-operated devices. Devices powered by direct AC current (i.e., devices that are plugged directly into a wall outlet) require an interface cable with appropriate safety protection.

- The Audio Interface Cable provides an interface between the Direct Connect Cable and the audio device. This cable incorporates 3.5 mm stereo plugs that are designed to work with external audio devices.



Figure 22: Audio Interface Cable (stereo).

Adapters

When connecting a patch cable to the Direct Connect system, an adapter may be needed, depending on the output of the device to which you are connecting. There are two main types of adapters: one for size and one for signal type.

Size adapters will allow you to connect a patch cable that does not physically fit into the 3.5 mm audio jack.

Signal adapters will convert the signal type to that used by the cochlear implant system. There are two main signal types: mono and stereo. Connecting the incorrect signal type can potentially degrade sound quality or even damage the external audio device. The audio jack on the Direct Connect is designed for stereo input. You can identify if a patch cable is intended for mono or stereo use by looking at the number of black rings located on the plug. Mono is designated by having one black ring whereas stereo has two black rings.

Personal FM Systems

An FM system is an assistive listening device to improve listening in noisy environments and overcome problems of listening at a distance. FM systems have a microphone/transmitter worn by the speaker and a frequency-tuned receiver worn by the cochlear implant user. See the *"Auria iConnect Adapter"* section of this manual for more information.

Body-worn receivers. Body-worn receivers can be used with the processor by using the Direct Connect Earhook, Direct Connect Cable and a custom patch cable. The custom patch cable is typically available for purchase through the FM manufacturer. If the FM manufacturer does not supply the patch cable, please contact your audiologist or AB for further assistance.

Cube-style receivers. Some cube-style receivers require the use of both the Direct Connect Earhook and Direct Connect Cable for use with the processor. A patch cable is typically not necessary as the cube-style receiver should interface directly with the auxiliary jack on the Direct Connect Cable.

Headphone wearing option. If an FM receiver offers headphones, the T-Mic might be an appropriate wearing option for you. Simply place the headphones from the FM receiver over your T-Mic; no patch cable is necessary.

Connecting to a Personal FM System:

- Select the appropriate patch cable or adapter for your processor (as applicable).
- Ensure that you are using a charged battery and PowerCel for both the FM system and the processor.
- With the FM system and processor turned off, attach the patch cable.

- Set the volume/gain control on the FM receiver to the minimum setting (some FM systems may not have this control).
- Turn down the volume dial on the processor.
- Set the processor to the appropriate program.
- In sequence, turn on the FM transmitter, receiver and processor-in that order (this will ensure that no adverse sound percepts are heard).
- Gradually increase the volume on the processor to user setting (typically 12:00).
- Increase the FM gain/volume control to a comfortable listening level or as specified per the FM manufacturer.

Infrared Systems

Infrared systems are another type of assistive listening device designed to improve hearing in difficult listening environments. Infrared systems have a transmitter/emitter that sends sound information to a receiver that is worn by the cochlear implant user.

Some infrared receivers have an audio output socket that will allow you to interface directly with your processor. In addition to the Direct Connect Earhook and Direct Connect Cable, these receivers will require a specially designed patch cable that can be obtained from a variety of sources, including the infrared manufacturer. If you encounter any difficulties obtaining a patch cable, please contact your audiologist or AB for assistance.

Consult with your audiologist in determining if an infrared system is appropriate for you. When using an infrared system, your audiologist may need to modify one of your programs for its use.

Connecting to Infrared Systems:

- Ensure that the appropriate patch cable has been obtained for your processor.
- With the infrared system and processor turned off, attach the patch cable.
- Set the volume/gain control on the infrared receiver to the minimum setting (some infrared systems may not have this control).
- Turn down the volume dial on the processor.
- Set the processor to the appropriate program.
- In sequence, turn on the infrared transmitter, receiver and processor—in that order (this will ensure that no adverse sound percepts are heard).
- Gradually increase the volume on the processor to user setting (typically 12:00).
- Increase the infrared gain/volume control to a comfortable listening level or as specified per the infrared manufacturer.

Troubleshooting Infrared Systems

- Are you using a good PowerCel?
- Are you using the correct program on your processor?
- Ensure that the patch cable does not entangle with the headpiece cable (as applicable).
- Ensure that the appropriate patch cable for the make and model of infrared system is being used.
- Proper care of the patch cable (e.g., avoid sharply bending the cable) will maximize its life.
- Certain environmental conditions, such as the presence of large objects or bright, direct light, may cause interference. Consider moving to another location in the room.

Hard-Wired Systems

CAUTION: Only battery-powered devices should be connected to the Direct Connect unless a patch cable with special electronic components is used. Ignoring this caution could lead to damage to your processor and/or the audio device. Further, unpleasant sensations or sounds may be perceived by the cochlear implant user.

A hard-wired system can be described as any system that provides a direct physical connection between the audio device (sound source) and the cochlear implant user's processor. Examples of this can include interfacing with your MP3/CD player, auxiliary/lapel microphone, etc.

Hard-wired systems are an appealing option and are many times fairly inexpensive to implement. However there are a few precautions to consider:

- Hard-wired systems require the use of a patch cable. The Audio Interface Cable provided with your Direct Connect system is appropriate when connecting to battery-operated devices.
- Choose interface cables that are not too long. Long cables may pose a safety problem in which you can trip over the excess cable. In addition, long cables increase the distance between the audio device and processor and can also act as an antenna. Thus, they may pick up unwanted signals and degrade the incoming quality of the signal.

Interfacing with Hard-Wired Systems:

- Select the appropriate patch cable. As a reminder, the Direct Connect Cable uses a standard 3.5 mm audio jack that is designed to accept stereo input. If you have additional questions regarding patch cables, please contact your audiologist or AB for additional assistance.
- With the audio device and processor turned off, attach the patch cable.
- Turn down the volume on the audio device to the minimum setting.
- Turn down the volume dial on the processor.
- Set the processor to the appropriate program.
- Turn on the audio device, then the processor—in that order (this will ensure that no adverse sound percepts are heard).
- Gradually increase the volume on the processor to user setting (typically 12:00).
- Increase the volume control on the audio device to a comfortable listening level.

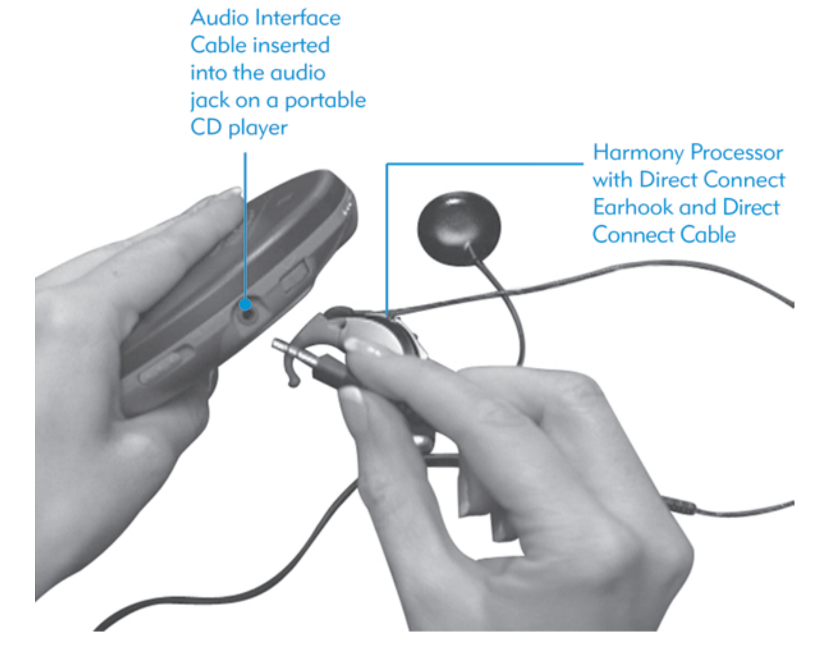


Figure 23: Harmony Processor Interfacing With a Portable CD player.

Troubleshooting Hard-wired Systems:

- Are you using a good PowerCel?
- Are you using the appropriate patch cable?
- Are you using the appropriate program on your processor?
- Is the audio device turned on?
- Is the patch cable inserted properly into the audio device, and is the volume turned up?
- Long cables can get tangled around objects. Take care when draping long patch cables across busy areas at home and at work.
- Is there any cable damage?
- Proper care of the patch cable (i.e., avoid sharp bending of the cable) will maximize its life.

Headphone Connectivity Option

The T-Mic can provide a cable-free connectivity option when interfacing with a variety of audio devices. If an audio device uses mono headphones or stereo headphones with a mono adapter, the T-Mic is an appropriate listening option. To use, simply place the headphones into the audio jack of the audio device and place the headphones over your T-Mic.

Auxiliary Microphone

The Auxiliary Microphone does not come with your kit. It can be purchased by contacting AB.

The Auxiliary Microphone, also called a lapel microphone, is an additional microphone that can be used in a variety of ways. The Auxiliary Microphone can be handheld, passed from speaker to speaker in difficult listening environments or worn on your lapel/shirt collar. The Auxiliary Microphone plugs into the auxiliary jack located on the end of the Direct Connect Cable.

Before using your Auxiliary Microphone, it is important that you consult with your audiologist who will modify or determine which program in your processor can provide optimal benefit for your listening needs.



Figure 24: Auxiliary Microphone.

Auria iConnect™ Adapter

WARNING: The Auria Accent Color Covers, the Headpiece Color Caps, the metal contact on the inside of the color cap, earhooks, battery, and the battery compartment of the iConnect may cause choking if swallowed.

The Auria iConnect Adapter is available in two sizes and does not come with the Harmony Kit. It can be purchased by contacting AB.



Figure 25: iConnect Adapter.

FM Receiver Compatibility

The Phonak MicroLink MLxS is an FM receiver compatible with the iConnect. For easier access to the controls, the MLxS needs to have a pin orientation as illustrated. Consult the MLxS user reference materials for instructions on how to orient the pins.

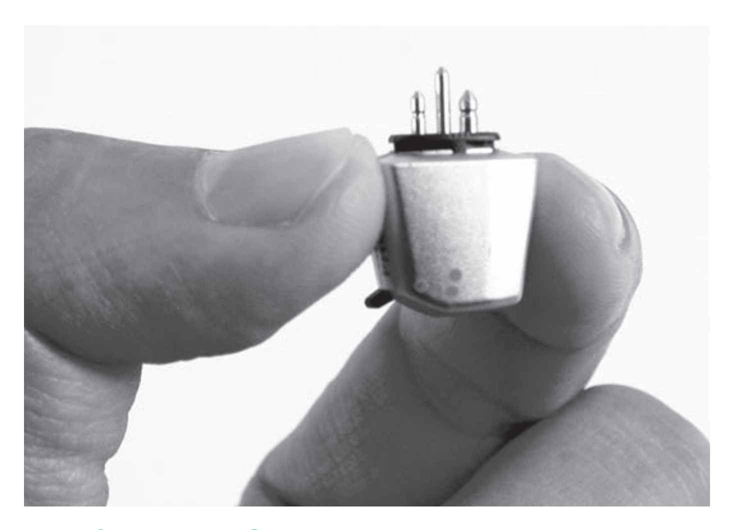


Figure 26: Proper Pin Orientation.

iConnect Battery

WARNING: Batteries are toxic when swallowed. Keep them out of reach of young children. If batteries are swallowed, please seek immediate medical attention.

The iConnect can only use a standard size 10 hearing aid battery. Do not use any other battery.

Replacing the Battery

To replace the battery, open the battery compartment and remove the old battery by tilting the iConnect.

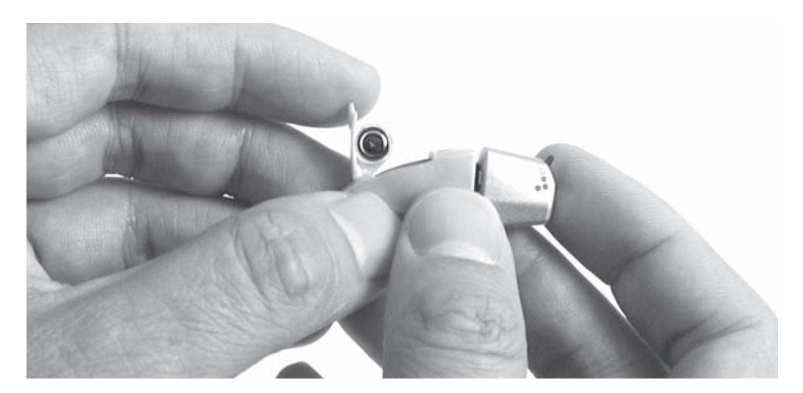


Figure 27: Opening the Battery Compartment.

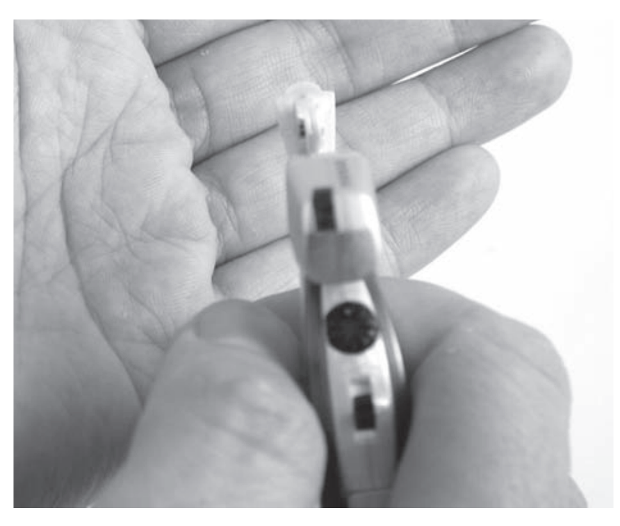


Figure 28: Removing Old Battery.

Do not attempt to open the battery compartment further than shown. Remove the protective foil from the new battery. Hold the battery as shown and insert the battery bevel end (negative) first. Gently shut the battery compartment until it clicks in place. Do not use excessive force when handling the battery compartment.

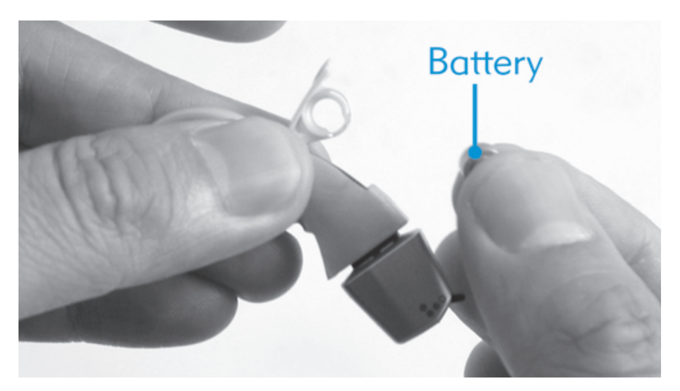


Figure 29: Inserting the Battery.

If there is excessive resistance when closing the compartment, make sure that the battery is correctly inserted. The compartment will not close completely if the battery is improperly inserted.

Dispose of old batteries appropriately.

Replacing the Battery Compartment

When the battery compartment is subject to high force, it may fracture. A new battery compartment snaps on easily.



Figure 30: Installing a New Battery Compartment.

iConnect Care and Maintenance

When the iConnect is not in use, remove the battery from the compartment and store it in a safe place. The Auria Carrying Case insert functions as a Dri-Aid Kit. Regularly put the iConnect in the Auria Carrying Case to help prevent moisture build-up.

Avoid the following:

- Operating the iConnect in extreme temperatures (below 32° F/0° C or above 115° F/45° C).
- Storing iConnect in extreme temperatures (below -4° F/-20° C or above 131° F/55° C).
- Dropping the iConnect on a hard surface.
- Opening the battery compartment further than shown.

NOTE: After the protective foil has been removed, zinc air batteries begin to drain even when not in use in a device. To confirm battery life, use a hearing aid battery tester. Consult your hearing professional.

Cleaning

If necessary, the exterior of the iConnect can be cleaned with a slightly dampened cloth or tissue. Do not use soap or solvent.

Using the Phonak MicroLink MLxS With the iConnect

To use the MLxS receiver with the iConnect, follow these steps:

- Turn off the MLxS receiver.
- Attach the MLxS receiver to the iConnect by lining up the thicker pin with the wider socket hole. Forcing the pins into the holes will result in damage to the unit.

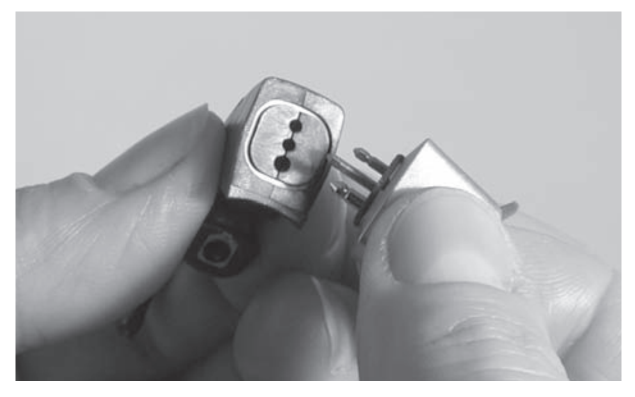


Figure 31: Attaching the MLxS to the iConnect.

- Attach the iConnect by aligning it to the processor post and gently pushing straight in until it lightly clicks in place.
- Operate the MLxS by turning on the FM transmitter, then the MLxS, and finally the Harmony. Use the 1-dot setting for the MLxS.

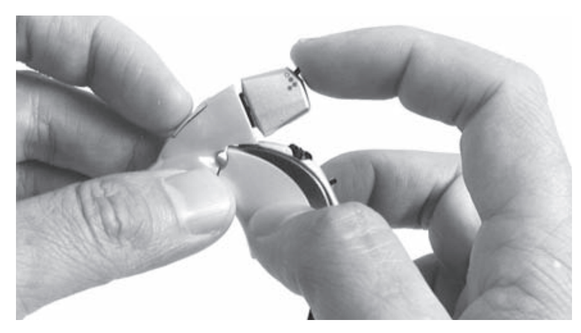


Figure 32: Turning On the MLxS.

- To use the iConnect, the processor must contain a program set up for auxiliary input. A 50/50 or 30/70 Mic/Aux mix is recommended for use in the classroom. Switch to this program when using the processor with the iConnect. Please contact your audiologist for fitting advice if necessary.
- To remove the iConnect, first turn off the MLxS. Then turn the earhook slightly more than 1/4 turn in either direction until it pops off.

Telecoil

Using the Built-in Telecoil

Telecoils provide wireless access to hearing-aid–compatible telephones and inductive loop systems (found in some public facilities). Telecoils capture electromagnetic fields in the environment and deliver these signals to your processor. A telecoil is built into your processor and is programmed by your audiologist.

To activate your telecoil, first consult with your audiologist to determine if a program in your processor has been created for its use. If so, your telecoil will activate once you switch to the designated program.

For your telecoil to be effective, you must have access to a looped system or a hearing-aid–compatible telephone. This will allow the telecoil to receive the electromagnetic field generated by these devices. If you are attempting to use your telecoil with a noncompatible audio device, you may hear no sound or a low-level humming or buzzing noise.

NOTE: Telecoils are known to be susceptible to magnetic noise generated by most industrial lighting fixtures, store and airport security scanners, band scanners, power transformers, motor starters, and monitor screens.

External T-Coil (Auria T-Coil)

WARNING: Small parts hazard: Parents and caregivers should be counseled that the external implant system contains small parts. The Auria T-Coil may cause choking if swallowed.

In addition to an internal telecoil built into your processor, an external Auria T-Coil is also available should this better meet your lifestyle and needs. The external T-Coil provides the same access to private and public loop systems and hearing-aid–compatible telephones as your internal telecoil. The external T-Coil connects to your Direct Connect Earhook and can be rotated to optimize the electromagnetic field reception.

To use your T-Coil, first consult with your audiologist to determine if a program in your processor has been created for its use. If so, your T-Coil will activate once you switch to the designated program.

Using your Auria T-Coil:

To attach the T-Coil to your Direct Connect Earhook:

- Align the Auria T-Coil as shown.

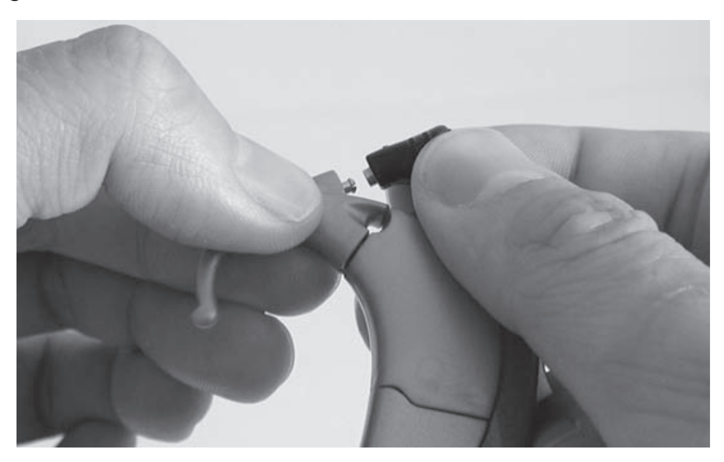


Figure 33: Aligning the T-Coil on the Harmony Processor.

- Gently push the T-Coil onto the Direct Connect Earhook until it lightly snaps in place.



Figure 34: T-Coil Snapped Correctly Into Place.

For your T-Coil to be effective, you must have access to a looped system or a hearing-aid–compatible telephone. This will allow your T-Coil to receive the electromagnetic field generated by these devices. If you are attempting to use your T-Coil with a noncompatible audio device, you may hear no sound or a low-level humming or buzzing noise.

To optimize reception with your T-Coil, rotate the T-Coil 90 degrees to the left or to the right.

Connecting to Telephones

There are a variety of ways for you to use your telephone.

Using the Telephone Receiver

- Place the telephone receiver directly over your processor microphone.

Using the Built-in Telecoil or Auria T-Coil

- The built-in telecoil or Auria T-Coil will allow you to pick-up the electromagnetic field from the telephone. To use the telecoil/T-Coil most effectively, you must ensure that you are using a telecoil/T-Coil compatible telephone. Consult with your audiologist to determine which program will provide you with the most benefit. Remember that your telecoil/T-Coil needs to be programmed by your audiologist.
- When using the telecoil/T-Coil, you may need to orient the telephone receiver over the processor in various areas to determine which location provides you with the optimal signal reception.

Using the T-Mic

The T-Mic is an earhook option that places a microphone at the opening of your ear. To use the telephone with your T-Mic, simply hold the receiver of the telephone directly over the opening of your ear.

Using Direct Audio Input

If your telephone contains an audio jack, you may be able to directly interface your processor with the telephone. Doing so will require the use of your Direct Connect Earhook, Direct Connect Cable and an interface cable. You will need to consult with your audiologist to determine which program is most appropriate for you when directly interfacing with the telephone. Should you need assistance selecting an appropriate patch cable, please contact your audiologist or AB for assistance.

Alternatively, if your telephone contains an audio jack that can be used with headphones, your T-Mic may be a more suitable option for you. To connect, insert the headphones into the audio jack on the telephone and place the headphones directly over your T-Mic.

Using a Speaker Phone

Speakerphones are another option when you want to use the telephone. By using a speakerphone, no patch cables or program changing is necessary; simply turn on the speakerphone and listen as you would during normal use with your processor.

Cell Phones

CAUTION: Using or being in the vicinity to someone who is using certain digital cellular phones may cause interference with the cell phone's reception or problems with the quality of sound from your implant system. If such interference occurs, move away from the cell phone. Before purchasing a digital cellular phone, you should evaluate whether or not interference is present.

Phone Tips

- Remember that telephone use takes time and practice. Be patient. Telephone use will often improve over time.
- Practice listening with familiar speakers, such as your family members, friends, therapist or audiologist.
- It may be helpful to become familiar with the topic of discussion ahead of time. For example, tell your friend to call you at a specific time to talk about a specific topic (e.g., Call me at 6:00 pm to talk about going to the movies).
- You may need to practice with several telephones to find one that is right for you.
- When selecting a cellular phone, remember to try the phone first.

Part 5: Other Accessories

Auria Carrying Case

The Auria Carrying Case is included in your processor kit. It is a multifunctional case that can carry all your basic processor components. It can hold your processor with any PowerCel configuration or earhook.

Dri-Aid Function

Your Auria Carrying Case allows you to carry your processor with you and remove excess moisture as you store it at night. The carrying case contains a removable insert that serves as a Dri-Aid kit.

It is recommended that you use your Dri-Aid kit on a regular basis. For those living in humid areas, daily use of the Dri-Aid kit is encouraged to prevent moisture build-up in the electronics.

The removable insert contains silica crystals that can be regenerated. On the bottom of the insert is a semi-transparent window that lets you see the silica crystals as they absorb moisture. The crystals are yellow when dry, but they will turn green (dark) as moisture is absorbed. When the crystals appear green (dark), you should regenerate the insert.

Regenerating the Dri-Aid Function

CAUTION: Do not put the outer portion of the Auria Carrying Case, your processor, PowerCels, or any accessories in the oven. Only the insert is designed to be heated. Do not heat over 260°F/126°C or the silica crystals may become damaged.

- Remove the insert from the carrying case.
- Place the insert on a cookie sheet.
- Bake insert at 200°F/93°C for approximately 1 1/2 to 2 hours or until crystals have turned gold.
- If crystals are still green (dark) after heating, try baking them longer, up to a total of six hours. If they stay green, the Dri-Aid insert needs to be replaced.



Figure 35: Carrying Case Removable Insert.

Cleaning the Auria Carrying Case

CAUTION: Do not immerse your Auria Carrying Case in water as it may damage or destroy the silica crystals.

If necessary, your Auria Carrying Case can be cleaned with a slightly dampened cloth or tissue. Do not use soap or solvents.

Little Things Wallet

The Little Things Wallet is also provided with your processor kit. This wallet allows you to carry either two spare PowerCels and extra earhooks or a third PowerCel safely and conveniently in your pocket or purse.



Figure 36: Little Things Wallet.

Accent Color Covers

Your processor is designed to allow for changes in Accent Color Covers to meet your individual preference and lifestyle. Accent Color Covers are available in many color options for use with the PowerCel Plus battery option.

Part 6: Troubleshooting

WARNING: While no injury cases have resulted during normal use or a fault condition, components of the system may become hot. If a particular device's temperature results in discomfort or pain, promptly remove the product and contact AB.

Headpiece Retention

CAUTION: Adding too many magnets to your headpiece may cause physical discomfort and can potentially damage the skin around your implant site. Do not attempt to add additional magnets to your headpiece unless advised by your audiologist or AB.

Shortly following your surgery, you may notice slight swelling near your implant site. This is part of the normal healing process and may take some time to resolve. If the swelling does not fully resolve by your initial stimulation, you and your audiologist may need to take additional actions to ensure that your headpiece adheres and successfully communicates with your implant. Again, any residual swelling should resolve over time. However, several options to retain your headpiece include:

- Having your audiologist increase magnet strength in your headpiece.
- Temporarily shaving your hair around the implant site.
- Applying pressure to the headpiece with a headband, baseball cap, etc.

Harmony Processor Retention

The processor was designed to fit securely and comfortably behind most users' ears. However, you may find that additional retention of your processor is desired during everyday use or in specific environments (e.g., when engaging in physical activities).

- An earmold is the most commonly used solution for providing additional retention.

Earmolds are available in a variety of styles, materials and colors. Please consult with your audiologist in determining if an earmold is appropriate for you. A specially designed earmold for use with the T-Mic is available.

What To Do If...

The following is a description of how to troubleshoot your processor given a specific symptom. If the problem persists after trying the suggestions below, contact your audiologist or AB for assistance.

No Sound / Static / Muffled Sound / Distorted Sound

- Check your connections, including PowerCel, earhook and cables.
- Check your volume dial.
- Is your headpiece positioned over your implant site?
- Is your PowerCel charged and inserted properly? Try another PowerCel.
- Are you using the appropriate program? Try another program.
- Check the microphone/system status using your LED.
- Replace the cable/headpiece.
- Clean the contact on both your PowerCel and processor.
- Remove any materials (hat, headband, scarf, etc.) that may be covering your microphone.
- Perform a test of the built-in microphone using an empty program slot (if programmed accordingly).
- Try another audio input source such as an Auxiliary Microphone or your Direct Connect Earhook interfaced with an audio device (i.e., CD/MP3 player).
  - You will need to use a program that is designated to accept an external audio source.
  - If this resolves the problem, place your processor and T-Mic (if applicable) in the Auria Carrying Case/Dri-Aid overnight. If no sound is present the next day, contact your audiologist.
- Check for visible damage to components.
- Contact your audiologist for further troubleshooting if necessary.

Processor Gets Wet

WARNING: Your processor or headpiece should be serviced only at AB. Do not attempt to open or repair the processor. Do not continue to use the processor if any part of it is damaged. Unauthorized opening of the processor, or other equipment, will void the warranty and may compromise system performance.

All parts of the processor have been designed to tolerate rain, moisture, sweat, and dust expected from normal use. However, if the processor gets wet, perform the following steps as soon as possible:

- Remove your PowerCel.
- Gently shake your processor to drain any excess water.
- Place your processor in your Auria Carrying Case/Dri-Aid.

IMPORTANT: Place your processor in your carrying case for 24 hours. DO NOT try to speed up the drying process by using a microwave oven, convection oven or hair dryer. This could further damage the internal electronics.

- If after performing the above steps, you notice a deterioration in sound quality or volume, contact your audiologist for further troubleshooting.

Green LED Light on Processor Does Not Flash in Response to Loud Sounds (programmable features)

- Confirm that this feature is enabled.
- Recheck the PowerCel status.
- Perform a System Operation Check.
- Try another program on your processor.
- Try another audio input source such as an Auxiliary Microphone or your Direct Connect Earhook interfaced with an audio device (e.g., CD/MP3 player).
  - You will need to use a program that is designated to accept an external audio source.
  - If this resolves the problem, place your processor and T-Mic (if applicable) in the Auria Carrying Case/Dri-Aid overnight. If no sound is present the next day, contact your audiologist.
- Replace the cable/headpiece.
- Refer to *"No Sound / Static / Muffled Sound / Distorted Sound"* section for additional troubleshooting steps.
- Contact your audiologist for further troubleshooting if necessary.

Orange LED Light on Harmony Does Not Blink When the Processor is Turned On

- Check your connections between the PowerCel and processor.
- Replace your PowerCel with one that is fully charged.
- Clean PowerCel and processor contacts.
- Contact your audiologist for further troubleshooting if necessary.

Decrease in PowerCel Life

A variety of factors can impact PowerCel life, including:

- Changes to your program made by your audiologist.
- The type of program and processor that you are using.
- The various listening environments that you encounter.
- Care and maintenance of your PowerCels.
- Age of PowerCels.
- Exposure to high temperature or impact.

If you notice a sudden decrease in PowerCel life:

- Clean the PowerCel, charger, and processor contacts.
- Ensure that your charger is receiving power.
- Check the lighting sequence on your charger to ensure proper operation.
- Ask yourself the following:
    - Have I recently been reprogrammed?
    - Am I using old PowerCels?
- If you answered yes to either of these questions, please consult with your audiologist for additional troubleshooting.

PowerCel Will Not Charge

If the orange light does not light up when a PowerCel is placed in the charger, this likely indicates that the PowerCel is already charged.

If the PowerCel is unable to power the processor:

- Try charging the PowerCel in another charging slot.
- Unplug and replug all connections.
- Try another PowerCel with your processor.
- Clean the PowerCel and charger contacts.

Red Light on PowerCel Charger Illuminated

- Try charging the PowerCel in another charger bay.
- If a red light appears again after 90 minutes of charging, contact your audiologist. The PowerCel may be faulty.

NOTE: If the red light is still illuminating after the PowerCel is removed, reset the charger's power by unplugging and replugging your charger into the wall outlet. This will reset your charger and turn the red light off. Alternatively, the red light will also turn off when another PowerCel is placed in the charger bay.

No Green Light on PowerCel Charger

- Check your connections.
  - Is your charger plugged firmly into the wall outlet?
  - Are your adapter and power supply firmly connected?
- Try your car charger adapter.
- Try plugging your charger into another wall outlet.
- Contact your audiologist or AB for further troubleshooting.

No Orange Light on PowerCel Charger

- If the orange light does not illuminate upon placing a PowerCel onto the charger, this likely indicates that the PowerCel is already charged.
- If there is no orange light and your PowerCel is not working properly, please contact your center or AB for further assistance.

Contact Us

Advanced Bionics is committed to providing the highest quality products and service to our customers. We welcome your comments regarding the Harmony Processor or your suggestions to improve our products. Please feel free to contact AB or discuss your suggestions with your implant professional.

NORTH AMERICA

Advanced Bionics, LLC
12740 San Fernando Road
Sylmar, CA 91342, USA
877.829.0026 in US and Canada
800.678.3575 TTY
661.362.1500 Fax
info@AdvancedBionics.com

EUROPE

Advanced Bionics SARL
76 rue de Battenheim
68170 Rixheim, France
+33.(0)3.89.65.98.00
+33.(0)3.89.65.50.05 Fax
europe@AdvancedBionics.com

ASIA-PACIFIC

Advanced Bionics Asia-Pacific Limited
Suite 4203, 42/F, Tower One
Lippo Centre, 89 Queensway
Hong Kong
852.2526.7668
852.2526.7628 Fax
AP@AdvancedBionics.com

LATIN AMERICA

Advanced Bionics
28515 Westinghouse Place
Valencia, CA 91355, USA
661.362.1723
661.362.4604 Fax
LA@AdvancedBionics.com

This device is protected under one or more of the following U.S. Patents: 4,400,590, 4,405,831, 4,495,917, 4,686,765, 4,721,551, 4,819,647, 4,837,049, 4,931,795, 4,969,468, 4,990,845, 4,991,582, 5,443,493, 5,477,855, 5,513,793, 5,522,865, 5,531,774, 5,545,191, 5,569,307, 5,571,148, 5,584,869, 5,601,617, 5,603,726, 5,609,616, 5,626,629, 5,738,270, 5,776,172, 5,833,714, 5,876,425. Other U.S. and/or foreign patents are pending.

9050050215 Rev A



BIENVENUE!

Merci d'avoir choisi le système Harmony™ HiResolution™ Bionic Ear. Dans ce module d'information, vous trouverez entre autres la carte d'enregistrement du produit ainsi que le guide de l'utilisateur HiRes™ Auria™ Harmony™, mais également bien d'autres renseignements qui vous seront utiles.

Si vous souhaitez obtenir des informations complémentaires sur le système HiResolution Bionic Ear, nous faire part de vos suggestions ou tout simplement partager votre expérience, n'hésitez pas à contacter notre service clientèle au :

Advanced Bionics Europe :
Tél. : +33 (0)3 89 65 98 00
Fax : +33 (0)3 89 65 50 05

Toujours soucieux de vous permettre de bénéficier pleinement des avantages de votre implant cochléaire et répondre à vos attentes, nous restons à votre entière disposition du lundi au vendredi, de 9h00 à 17h00.

Sincèrement vôtres.

Advanced Bionics



Mode d'emploi

du processeur Harmony™

HARMONY™ *HiResolution™ Bionic Ear System*

Étiquetage

Les symboles ci-dessous sont utilisés sur l'étiquetage du produit et lors du transport. Leur signification est la suivante :

ATTENTION :	Conformément à la règlementation, cet appareil doit être vendu, distribué et utilisé uniquement par des médecins.		
CE 0123	Marque de conformité de l'Union Européenne Autorisation d'apposition de la marque CE en 2006		
REF	Numéro du modèle	**SN**	Numéro de série
	Voir les instructions d'utilisation	-20C +55C	Conserver à une température comprise entre -20° C et +55° C
	Fragile		Ne pas mouiller
	Type de protection: BF	XX-XXXX	Date de fabrication
	Jeter les batteries dans un container adapté conformément à la législation		

Informations sur la classification EN 60601 -1
Équipement ordinaire
Fonctionnement continu
Équipement à alimentation interne

Table des matières

Table des illustrations

Partie I : Assemblage du processeur Harmony

Présentation

Votre système d'implant cochléaire se compose d'un microphone, d'un processeur Harmony, d'une antenne, d'un câble et d'un implant. Les sons environnants sont captés par le microphone situé sur le processeur Harmony. Le processeur Harmony convertit ensuite ces informations sonores en son, transmis à l'implant via l'antenne. Les aimants de l'antenne et de l'implant assurent le maintien de l'antenne sur l'implant. Cet implant convertit le son en signaux électriques envoyés au nerf auditif. Le nerf auditif transmet l'information au cerveau, qui interprète cette dernière et reconnaît le son.

Le processeur Harmony constitue la toute dernière technologie en matière de traitement du son. En outre, il propose une vaste gamme d'options de port adaptées à vos besoins et à votre style de vie.

Le processeur Harmony est compatible avec tous les accessoires Auria, y compris le coude, les batteries PowerCel et les antennes, à l'exception de l'indicateur de diagnostic Auria FireFly™, du Sensor et du PowerPak AA Auria.



Figure 1 : Processeur Harmony équipé.

Fixation des caches colorés du processeur et de l'antenne

AVERTISSEMENT : **Danger provenant des petites pièces : Le processeur Harmony, les caches de l'antenne du processeur, ainsi que les éléments de contact métalliques des caches de l'antenne peuvent provoquer un étouffement s'ils sont ingérés.**

Mise en place d'un cache coloré sur l'antenne

- Alignez le cache coloré et l'antenne.
- Posez doucement le cache coloré sur l'antenne (ces deux éléments sont attirés magnétiquement).

Retrait du cache coloré de l'antenne

- Maintenez l'antenne au niveau de sa base avec le pouce.
- Faites glisser l'autre pouce sous l'ouverture du cache coloré.
- Soulevez doucement le cache coloré pour le retirer.



Figure 2 : Retrait du cache coloré de l'antenne.

Fixation d'un cache coloré sur le processeur

- Vérifiez que le câble de l'antenne est débranché.
- Commencez par aligner le cache coloré et le sommet du processeur, puis poussez derrière le port de connexion du câble.
- Appuyez légèrement sur le cache.

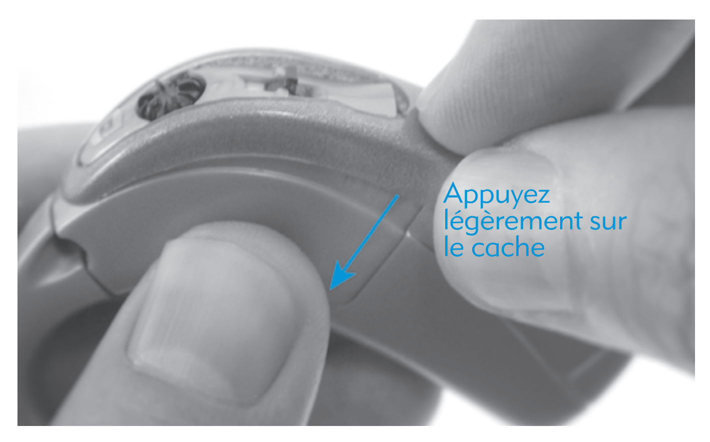


Figure 3 : Fixation d'un cache coloré sur le processeur.

Retrait du cache coloré du processeur

- Débranchez le câble de l'antenne.
- Tenez le cache au niveau de la partie inférieure et tirez sans forcer.

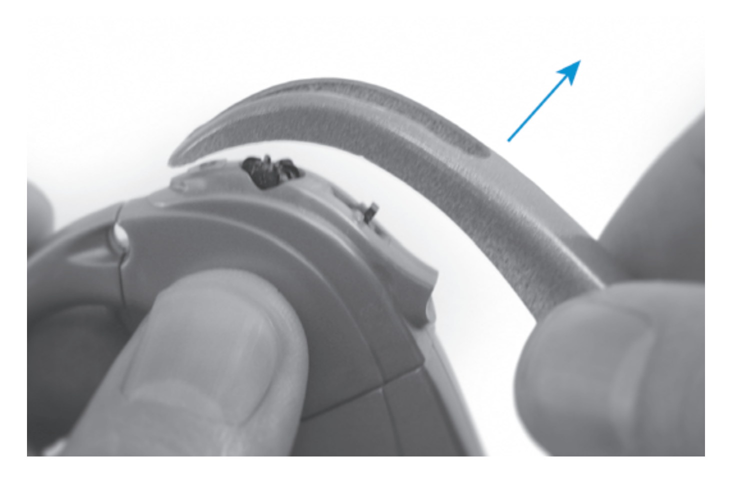


Figure 4 : Retrait du cache coloré du processeur.

Branchement de l'antenne au processeur Harmony

- Alignez l'extrémité du câble et la rainure du port de connexion du câble, située sous le bouton de sélection des programmes.
- Faites glisser le câble jusqu'à ce qu'il soit correctement inséré.

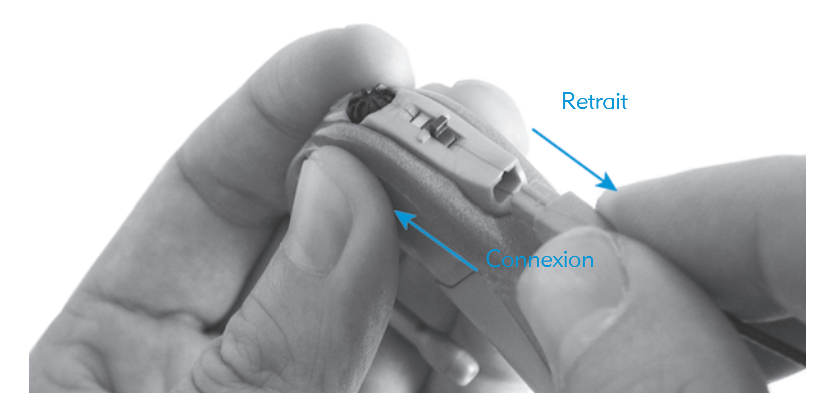


Figure 5 : Connexion et retrait de l'antenne.

Débranchement de l'antenne du processeur Harmony

- Tenez le connecteur du câble (au niveau de la prise en plastique et non du fil) et tirez sans forcer.

Branchement d'un coude

- Alignez le coude et le processeur Harmony.
- Maintenez le coude au niveau de la base et poussez jusqu'à ce qu'il soit correctement inséré.
- Tirez sans forcer pour vérifier que le coude est bien fixé.

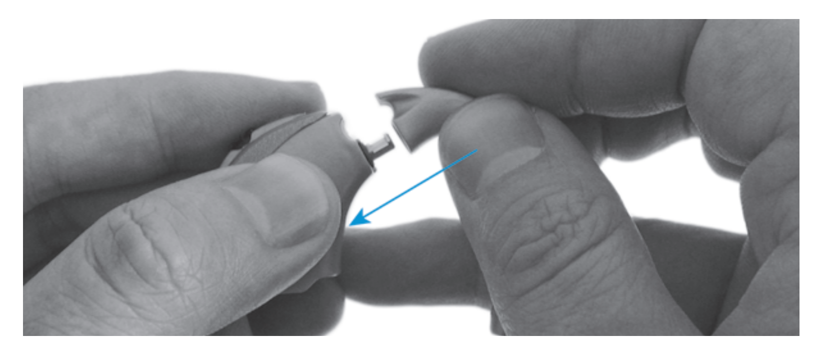


Figure 6 : Branchement d'un coude.

Débranchement du coude

- Débranchez la source d'alimentation.
- Faites pivoter le coude d'un peu plus d'un quart de tour, dans n'importe quelle direction, pour le retirer.

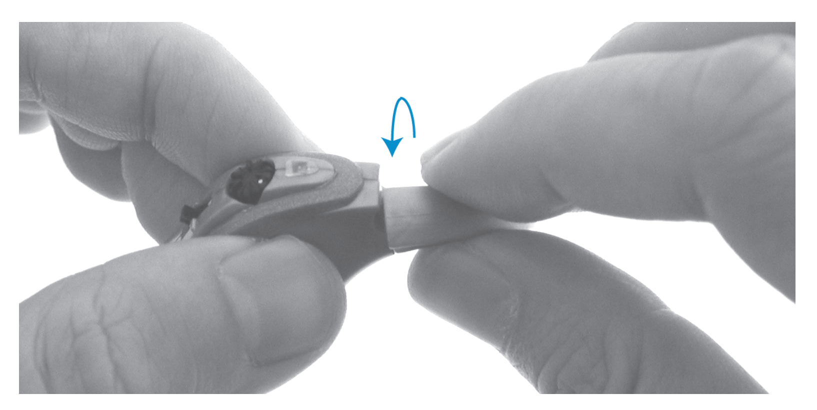


Figure 7 : Débranchement du coude.

REMARQUE : Si le joint orange du corps du processeur est manquant, contactez le service après vente Advanced Bionics pour vous en procurer un. Sans ce joint, les coudes risquent de pivoter de manière excessive.

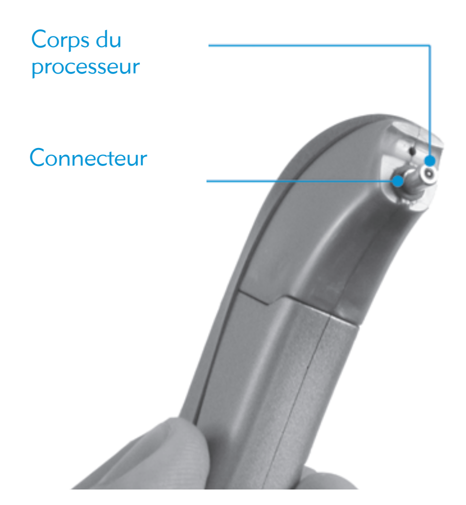


Figure 8 : Connecteur.

Partie 2 : Alimentation du processeur Harmony

ATTENTION : Les composants du système peuvent chauffer lors d'une utilisation normale ou en cas de dysfonctionnement sans pour autant entraîner des blessures. Si une température donnée du dispositif vous incommode ou si vous ressentez une douleur, retirez le produit immédiatement et contactez votre représentant local AB.

Batterie PowerCel™

Votre processeur fonctionne sur batterie PowerCel. Les batteries PowerCel sont disponibles en deux capacités : PowerCel Slim et PowerCel Plus pour une durée de fonctionnement accrue. Les porteurs d'implants cochléaires Harmony trouvent parfois que l'autonomie des batteries PowerCel Slim n'est pas suffisante.

Connexion de la batterie PowerCel

Les fentes situées le long de la batterie PowerCel et du processeur Harmony facilitent l'insertion de cette batterie. Pour connecter une batterie PowerCel :

- Alignez la batterie PowerCel et les fentes situées au bas du processeur Harmony.
- Faites glisser complètement la batterie PowerCel dans le processeur. La batterie PowerCel et le processeur doivent alors être alignés.
- Pour retirer la batterie PowerCel, il suffit de la faire glisser sans forcer en tenant le processeur et le cache coloré du processeur (le cas échéant).

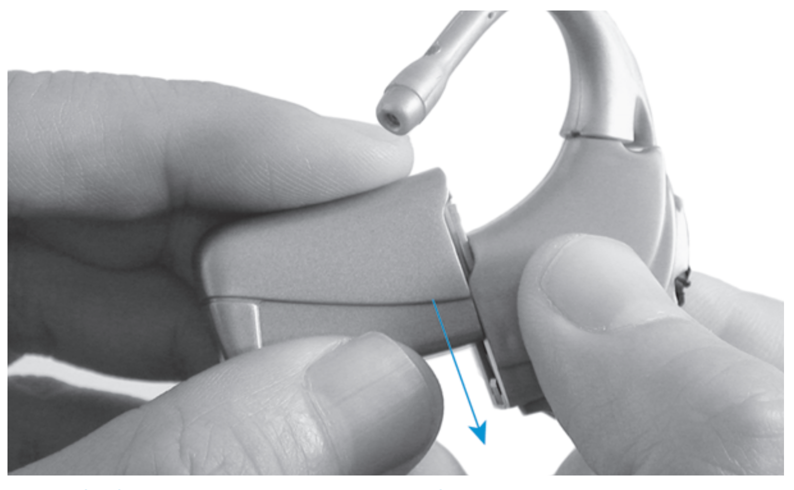


Figure 9 : Connexion de la batterie PowerCel.

REMARQUE : **Ne forcez pas la batterie PowerCel dans le processeur. La batterie PowerCel est conçue pour être insérée dans un seul sens. Si vous la forcez, vous risquez d'endommager l'appareil. Il est plus facile de retirer d'abord le cache coloré du processeur avant de connecter/ déconnecter la batterie PowerCel. Si vous utilisez le T-Mic, tournez-le doucement dans un sens ou dans l'autre pour retirer la batterie PowerCel. Vous éviterez ainsi d'endommager le T-Mic.**

Assemblage du chargeur PowerCel

ATTENTION : **Utilisez uniquement le chargeur fourni pour charger les batteries Advanced Bionics PowerCel. NE L'UTILISEZ PAS pour charger d'autres batteries. N'essayez pas de charger les batteries PowerCel à l'aide d'un autre chargeur que celui fourni par Advanced Bionics.**

AVERTISSEMENT : **Faire fonctionner les alimentations électriques et les chargeurs de batteries dans un espace ouvert pour garantir une circulation de l'air suffisante. Les composants peuvent chauffer lors d'une utilisation normale ou en cas de dysfonctionnement sans pour autant entraîner des blessures. Si la température du dispositif vous incommode ou si vous ressentez une douleur quand vous le portez, débranchez la source d'alimentation et contactez votre représentant local AB.**

Le système de chargement se compose du chargeur, du bloc d'alimentation et des adaptateurs électriques.

Les batteries PowerCel sont des batteries rechargeables au lithium-ion.

- Placez le chargeur sur une surface plane à proximité d'une prise électrique.

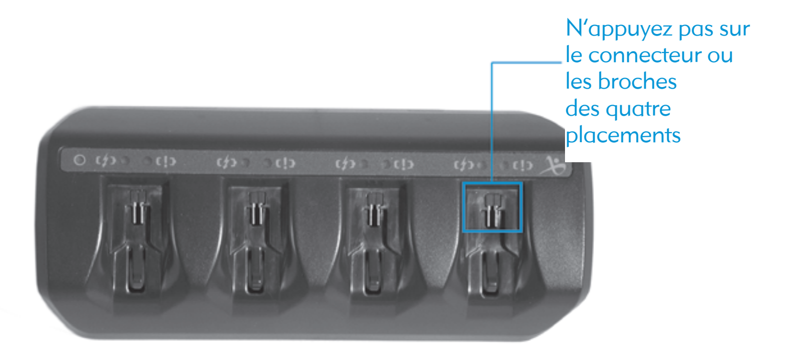


Figure 10 : Chargeur sur une surface plane.

- Choisissez l'adaptateur électrique correspondant au pays où vous vous trouvez.



Figure 11 : Adaptateurs électriques.

- Branchez l'adaptateur électrique au bloc d'alimentation.

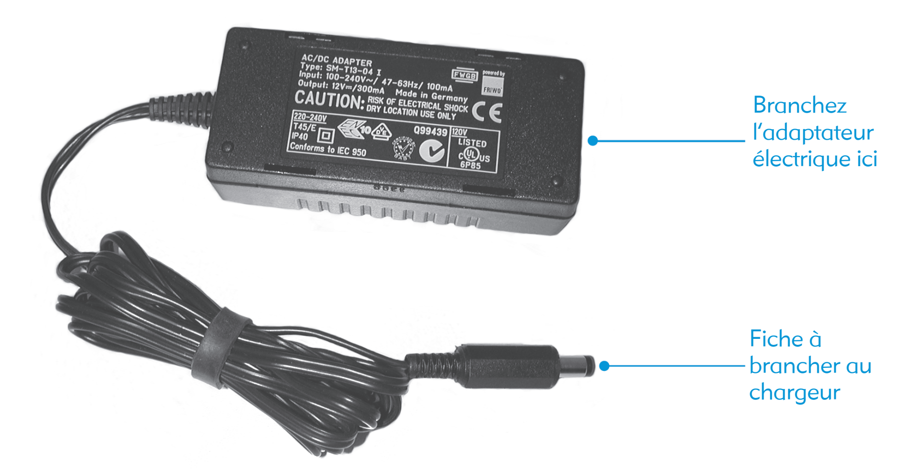


Figure 12 : Branchement de l'adaptateur au bloc d'alimentation.

- Reliez le bloc d'alimentation et le chargeur à l'aide du câble.
- Insérez l'adaptateur électrique connecté au bloc d'alimentation dans la prise murale. Un voyant vert indique que le branchement est correct.

Chargement des batteries PowerCel

Le chargeur fourni avec le processeur Harmony est conçu pour recharger simultanément jusqu'à quatre batteries PowerCel. 4 à 5 heures sont nécessaires pour recharger complètement une batterie PowerCel déchargée. Cette durée varie légèrement en fonction du type de batterie PowerCel.

Il n'est pas nécessaire que les batteries PowerCel soient complètement déchargées pour que vous les rechargiez.

Nous vous recommandons d'utiliser et de recharger les batteries PowerCel au moins une fois tous les 3 mois. La capacité des batteries PowerCel diminue avec le temps si elles ne sont pas utilisées. Il s'agit d'un comportement normal pour toutes les batteries rechargeables et non d'un défaut.

Remarque destinée aux clients en Europe :

Pour une mise au rebut adéquate des batteries rechargeables PowerCel, veuillez renvoyer les batteries PowerCel épuisées à Advanced Bionics.

Adaptateur du chargeur PowerCel pour voiture

L'adaptateur de chargeur PowerCel pour voiture vous permet de charger les batteries PowerCel dans votre véhicule grâce à l'allume-cigare.



Figure 13 : Adaptateur du chargeur PowerCel pour voiture.

Pour utiliser l'adaptateur de chargeur PowerCel pour voiture, commencez par le brancher sur l'allume-cigare. Ensuite, branchez l'adaptateur au chargeur PowerCel (à la place de la prise électrique habituelle).



Figure 14 : Utilisation de l'adaptateur du chargeur PowerCel pour voiture.

Insertion de batteries PowerCel dans le chargeur

- Repérez les fentes latérales sur le chargeur.
- Placez une batterie PowerCel de sorte que l'élément de contact soit face à la base du chargeur.
- Faites glisser la batterie PowerCel le long des fentes jusqu'à ce qu'elle soit correctement insérée. Le chargeur est conçu de telle sorte que les batteries PowerCel ne peuvent être insérées que dans un seul sens.

Retrait d'une batterie PowerCel du chargeur

- Faites glisser sans forcer la batterie PowerCel le long des fentes pour l'extraire du chargeur.

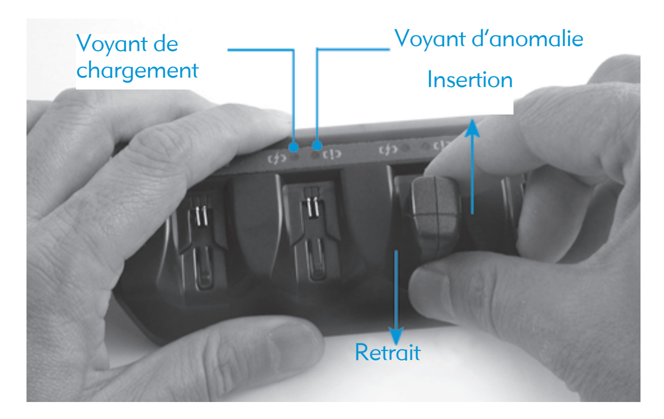


Figure 15 : Insertion et retrait d'une batterie PowerCel du chargeur.

Voyants du chargeur

Le chargeur dispose de plusieurs voyants.

Un voyant vert, à côté de la prise d'alimentation, indique que le chargeur est branché à une source d'alimentation. Il signale que le chargeur est sous tension.

Il existe deux voyants pour chaque emplacement de batterie PowerCel. Le chargement d'une batterie PowerCel commence automatiquement, dès qu'elle est insérée dans le chargeur. Un voyant orange, à côté du symbole d'éclair [ ], indique que la batterie PowerCel est en cours de chargement. Ce voyant orange s'éteint lorsque la batterie PowerCel est entièrement chargée.

Un voyant rouge, à côté du point d'exclamation [!] signale un éventuel problème au niveau de la batterie PowerCel. Si ce voyant s'allume, contactez votre audiologiste.

Entretien

Batterie PowerCel

AVERTISSEMENT : Les batteries PowerCel utilisées avec l'appareil peuvent provoquer un incendie ou des brûlures chimiques si elles sont utilisées de manière inadéquate. Ne démontez pas les batteries PowerCel, ne les exposez pas à une température supérieure à 100° C et ne les incinérez pas. L'élimination des batteries PowerCel usées doit être effectuée de manière appropriée. Ne placez jamais les batteries PowerCel dans la bouche. En cas d'ingestion, contactez immédiatement votre médecin ou le centre antipoison local.

Pour éviter toute blessure ou brûlure en raison d'un court-circuit, évitez tout contact entre des objets métalliques (clés, pièces de monnaie, etc.) et les bornes des batteries. L'étui permet de transporter et de protéger les batteries PowerCel.

Il est important d'utiliser et d'entretenir correctement les batteries PowerCel afin d'optimiser leur durée de vie. Retirez les batteries PowerCel lorsque vous n'utilisez pas le processeur Harmony afin d'éviter que le processeur ne continue de fonctionner et que les batteries PowerCel ne se déchargent.

Si vous faites tomber une batterie rechargeable PowerCel, vérifiez qu'elle n'est pas endommagée ou fendue. En cas de dommage, mettez-la au rebut * immédiatement. (*Jeter les batteries dans un container adapté conformément à la législation).

- Vous pouvez insérer une batterie PowerCel partiellement déchargée dans le chargeur. Le temps de chargement d'une batterie partiellement déchargée est moindre.
- Vous pouvez retirer la batterie PowerCel du chargeur à tout moment.

- Les batteries PowerCel ne s’abîment pas si elles demeurent dans le chargeur au-delà du temps de chargement ou pendant toute une nuit.
- Nous vous recommandons d’utiliser à tour de rôle toutes les batteries PowerCel fournies afin de maximiser leur durée de vie.

Chargeur et bloc d’alimentation

Nettoyage du chargeur

Les éléments de contact des batteries PowerCel et du chargeur ne doivent être ni encrassés, ni poussiéreux, ni entrer en contact avec des liquides. Si les éléments de contact sont encrassés, le chargeur risque de ne pas fonctionner correctement. Vous devez nettoyer les éléments de contact au moins une fois par mois à l’aide d’une brosse d’aide auditive, en évitant de plier les broches.

Si vous faites tomber le chargeur ou le bloc d’alimentation, vérifiez qu’ils ne sont pas endommagés ou fendus. En cas de dommage, le chargeur et le bloc d’alimentation doivent être remplacés. Avant toute utilisation, vérifiez que le câble du chargeur n’est ni usé, ni endommagé et que la prise n’est pas cassée. Si le câble d’alimentation semble endommagé, contactez votre audiologiste ou Advanced Bionics pour le remplacer.

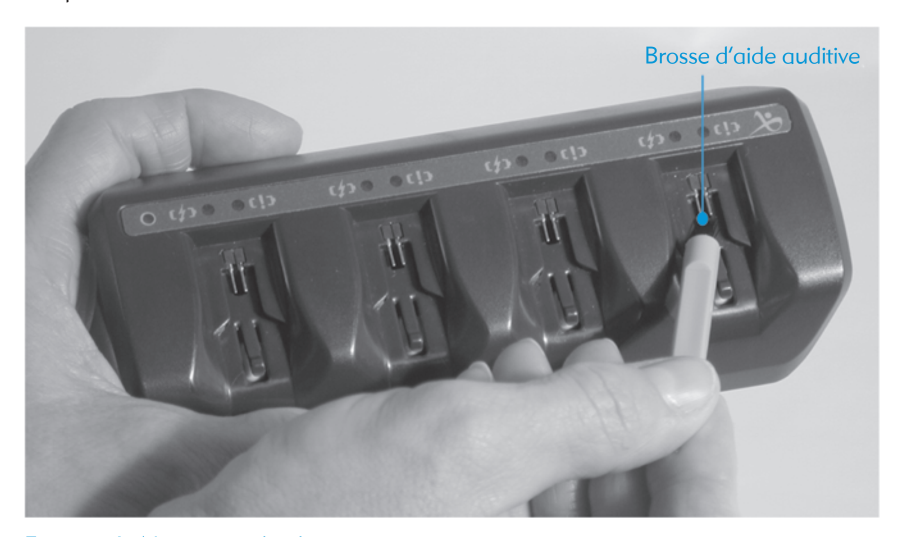


Figure 16 : Nettoyage du chargeur.

Partie 3 : Fonctionnement du processeur Harmony

AVERTISSEMENT : Faire fonctionner les alimentations électriques et les chargeurs de batteries dans un espace ouvert pour garantir une circulation de l'air suffisante. Les composants peuvent chauffer lors d'une utilisation normale ou en cas de dysfonctionnement sans pour autant entraîner des blessures. Si la température du dispositif vous incommode ou si vous ressentez une douleur quand vous le portez, débranchez la source d'alimentation et contactez votre représentant local AB.

Mise en marche/arrêt du processeur

L'insertion/le retrait d'une batterie PowerCel met le processeur sous/hors tension. Le processeur Harmony n'est pas doté d'un interrupteur de mise en marche/arrêt. Lorsque vous n'utilisez pas le processeur, retirez la batterie PowerCel afin d'optimiser sa durée de vie.

Port du processeur

AVERTISSEMENT : Le processeur a été programmé spécialement pour vous. N'essayez pas d'utiliser un autre processeur de son qui n'a pas été programmé spécialement pour vous. En effet, les informations sonores fournies pourraient ne pas être optimales et créer un gêne physique.

Le processeur est conçu pour être porté derrière l'oreille. Lorsque vous placez le processeur :

- Baissez le volume du processeur avant de mettre le système en marche.
- Veillez à ce que la source d'alimentation soit correctement fixée.
- Assurez-vous que l'antenne est correctement branchée au processeur.
- Placez le processeur sur votre oreille.
- Placez l'antenne sur votre tête, sur l'implant.

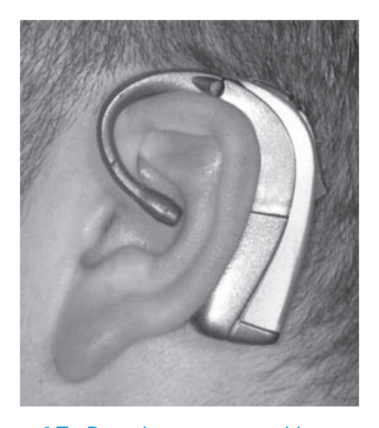


Figure 17 : Port du processeur Harmony.

- Augmentez le volume jusqu'à un niveau d'audition agréable.
- Le cas échéant, effectuez un contrôle d'écoute : par exemple, dites quelques mots ou vérifiez que les 6 sons de Ling (ah, ou, i, ss, ch, mm) sont transmis.

Réglage du volume

ATTENTION : Veillez à baisser le volume avant de placer l'antenne sur l'implant.

Le bouton du volume permet de régler le volume d'un programme. Le réglage du volume choisi est indiqué par un point blanc sur le bouton. En général, l'audiologiste programme le processeur pour que la position médiane corresponde au niveau d'audition le plus agréable pour vous. Pour augmenter le volume, tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour baisser le volume, tournez le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Il se peut que votre audiologiste ait délibérément désactivé ce bouton lors de la programmation.

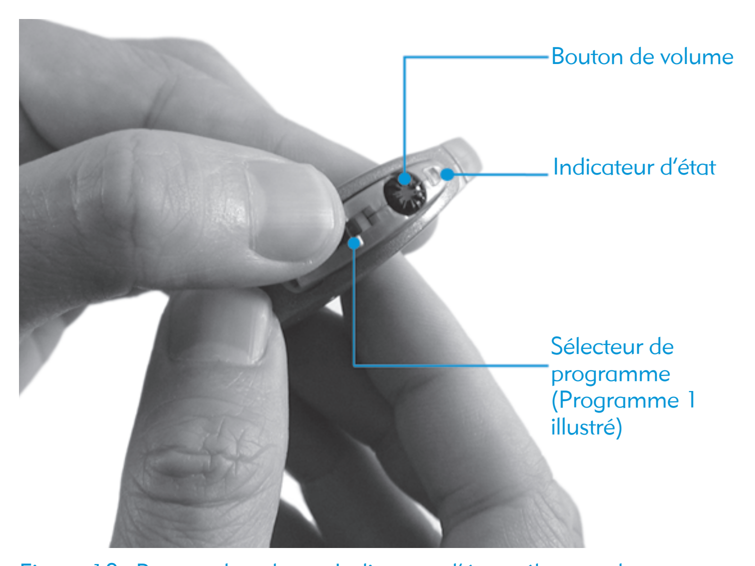


Figure 18 : Bouton du volume, Indicateur d'état, sélecteur de programme.

Changement de programme

Le processeur peut stocker jusqu'à trois programmes. Le sélecteur de programme a trois positions qui représentent chacune un programme enregistré. Pour passer d'un programme à un autre, poussez le bouton vers le haut ou vers le bas.

- Programme 1 : Position basse
- Programme 2 : Position centrale
- Programme 3 : Position haute

Voyant lumineux de fonctionnement à Diode Electroluminescente (LED)

Votre processeur est équipé d'un voyant lumineux intégré (LED), permettant aux patients, parents, soignants ou enseignants d'obtenir des informations sur l'état de fonctionnement du processeur. Il se situe au-dessus de la molette de réglage du volume et peut être programmé pour fournir les informations suivantes :

État de charge de la batterie PowerCel

Lorsque vous allumez votre processeur Harmony pour la première fois, la LED diffuse une lumière ORANGE indiquant l'état de charge de la batterie PowerCel. Les différents clignotements ORANGE de la LED ont la signification suivante :

- 4 clignotements rapides indiquent que la batterie PowerCel est complètement chargée.
- 2-3 clignotements rapides indiquent que la batterie PowerCel est suffisamment chargée pour alimenter le processeur.
- 1 clignotement rapide indique que la batterie PowerCel sera bientôt déchargée.
- Si la LED ne s'allume pas du tout, cela signifie que la batterie PowerCel est complètement déchargée.

État du lien (fonctionnalité programmable)

Le terme de "lien" se réfère à la qualité de communication entre votre processeur et votre implant. Une fois la séquence d'état de charge de la batterie PowerCel terminée, un voyant ROUGE clignote toutes les secondes environ jusqu'à ce que le lien soit établi. La LED cesse de clignoter ROUGE une fois que votre le microphone antenne est correctement positionné sur votre tête et que l'information est transmise à votre implant. En outre, si le processeur Harmony perd la connexion avec votre implant en cours d'utilisation, le voyant ROUGE clignote toutes les secondes environ jusqu'à ce que le lien soit rétabli.

État du système/microphone (fonctionnalité programmable)

Une fois l'état de charge de la batterie PowerCel identifié et le lien établi, l'état du microphone et du système peuvent être contrôlés. Une lumière VERTE brille en réaction à des sons puissants émis à proximité du microphone. Ceci permet de vérifier que le microphone enregistre les sons, que les données sont transmises à l'implant et que votre processeur Harmony reçoit les informations renvoyées par ce dernier. En principe, la lumière VERTE ne brille pas en permanence, en particulier si vous êtes dans un environnement calme.

REMARQUE : L'alarme de batterie faible et les indicateurs de fonctionnement du système/microphone, d'état du lien et de charge de batterie sont des fonctionnalités programmables. Veuillez consulter votre audiologiste pour savoir si cette fonction a été activée pour l'un ou la totalité des programmes de votre processeur. Ces fonctionnalités sont désactivées si le capteur téléphonique intégré est activé.

Voyants de batterie déchargée ou de batterie à remplacer (fonctions programmables)

Lorsque la batterie PowerCel est pratiquement déchargée mais encore capable de générer une stimulation, un voyant ORANGE s'allume de manière continue (voyant de batterie déchargée) et vous indique que vous devez changer de batterie PowerCel. Lorsque la batterie PowerCel est déchargée au point de ne pouvoir prendre en charge aucune stimulation, sans pour autant être complètement déchargée, le voyant ORANGE clignote deux fois toutes les 3 secondes (voyant de batterie à remplacer). Lorsque la batterie est complètement déchargée, aucun voyant du processeur ne s'allume et aucun son n'est transmis à l'implant.

REMARQUE : Les voyants de batterie déchargée et de batterie à remplacer sont des fonctions programmées par l'audiologiste. Veuillez le consulter pour déterminer si ces fonctions du processeur Harmony ont été activées pour un seul programme, pour tous ou pour aucun. Ces fonctions sont désactivées lorsque les programmes utilisent la bobine d'induction magnétique intégrée.

Indicateur d'erreur d'appareil (valable uniquement pour les porteurs de CII/HR90K)

Si, par mégarde, vous essayez d'utiliser un processeur non associé à votre partie interne, un voyant ROUGE clignote rapidement lorsque le processeur essaie d'établir une communication avec l'implant.

Voyant de test du microphone

Lorsqu'un programme de test du microphone est sélectionné, un voyant VERT s'allume en continu et indique que le processeur est prêt à tester le microphone intégré.

Voyant d'erreur au niveau du processeur

En de rares occasions, le voyant ROUGE du processeur Harmony peut s'allumer en continu. Ceci indique un problème éventuel au niveau du processeur Harmony. Dans ce cas, débranchez la source d'alimentation, puis rebranchez-la. Si le problème persiste, contactez votre audiologiste pour une aide supplémentaire.

Protection du processeur Harmony

ATTENTION : L'immersion dans l'eau risque d'endommager le processeur et le circuit électronique de l'antenne.

Toutes les pièces du processeur Harmony ont été conçues pour être imperméables à la pluie, à l'humidité, à la sueur et à la poussière dans le cadre d'une utilisation normale. Toutefois, le processeur Harmony contient un circuit électronique avancé qui peut être endommagé. Utilisez et manipulez toujours le processeur Harmony avec précaution. Si vous faites tomber le processeur, vérifiez ensuite qu'il fonctionne toujours correctement. Pour plus d'informations sur la vérification du système, reportez-vous à la section *Dépannage* de ce guide de l'utilisateur. Si vous pensez que le processeur est endommagé, contactez votre audiologiste.

Evitez, autant que possible, les situations suivantes :

- Chute du processeur
- Port du processeur dans le bain, sous la douche ou à la piscine
- Utilisation du processeur à des températures extrêmes (inférieures à 0° C ou supérieures à 45° C, par exemple dans un véhicule fermé en été, à proximité d'un radiateur, etc.)
- Conservation du processeur à des températures extrêmes (inférieures à -20° C ou supérieures à 55° C)

Nettoyage et entretien du processeur Harmony

ATTENTION : L'immersion dans l'eau risque d'endommager le processeur et le circuit électronique de l'antenne.

Le processeur Harmony et l'antenne peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon non pelucheux légèrement humide. Veillez à ce que les connecteurs et le microphone ne soient jamais en contact avec l'eau.

Pour éviter tout dysfonctionnement du processeur, les bornes de la batterie rechargeable PowerCel et du processeur ne doivent pas entrer en contact avec la poussière, la saleté, la sueur ou l'humidité. Nettoyez les éléments de contact avec une brosse douce pour les aides auditives, au moins une fois par mois. Nettoyez les éléments de contact avec un chiffon non pelucheux sec immédiatement après toute exposition à l'humidité ou la sueur.

Avertissements et précautions

En tant qu'utilisateur d'un implant cochléaire, vous devez prendre quelques précautions lorsque vous changez d'environnement. Nous vous recommandons d'avoir en permanence sur vous la carte d'identification d'utilisateur, qui est une référence pratique. N'hésitez pas à contacter le centre d'implant cochléaire ou Advanced Bionics si vous avez des questions ou des inquiétudes.

Décharge électrostatique

Le processeur et autres pièces sont conçus pour résister à la plupart des décharges électrostatiques, sans dommage ou interruption des programmes. Toutefois, des niveaux élevés d'électricité statique risquent de générer des décharges électrostatiques importantes qui peuvent endommager les composants électriques. Par conséquent, évitez d'exposer l'antenne, les câbles ou le processeur lorsque des niveaux élevés d'électricité statique sont créés.

Une étincelle provenant de votre corps est un signe de décharge électrostatique. Les décharges électrostatiques surviennent notamment dans les environnements très secs ou froids. Elles sont moins courantes dans les zones humides.

Les circonstances suivantes sont toutes génératrices de niveaux élevés d'électricité statique :

- Lorsque vous marchez sur de la moquette
- Lorsque vous utilisez une glissière en plastique
- Lorsque vous quittez un véhicule
- Lorsque vous enlevez puis remettez un pull-over
- Lorsque vous touchez l'écran d'une télévision ou d'un ordinateur
- Lorsque vous enlevez les draps d'un lit

Vous devez prendre les précautions de base suivantes pour éviter les décharges électrostatiques :

- Le potentiel électrostatique peut être réduit en toute sécurité en touchant des doigts une personne ou un objet, avant de toucher l'antenne, le câble ou le processeur. Le contact avec les mains égalise la charge électrique et évite que les étincelles n'atteignent le système du processeur. Lorsque quelqu'un s'approche de vous (sur de la moquette, par exemple), touchez-le d'abord de la main avant que cette personne ne touche les composants externes de l'aide auditive. Il est conseillé aux parents de toucher leur enfant avant de toucher l'antenne ou le processeur de ce dernier. De plus, avant de placer une pièce du système du processeur sur une table ou une surface, touchez d'abord cette dernière.
- Evitez tout contact entre le processeur/les câbles/l'antenne et une surface métallique. Touchez tout d'abord la surface métallique de la main. Ceci s'avère

particulièrement important dans les aires de jeux où des niveaux élevés d'électricité statique peuvent être générés et des décharges électrostatiques extrêmes peuvent se produire entre l'antenne ou le processeur et les parties métalliques des équipements de jeu. Par exemple, un toboggan en plastique charge rapidement un enfant en électricité statique. Il se peut, ensuite, que ce dernier coure vers une structure de jeu métallique, comme une échelle. Dans la mesure du possible, apprenez aux enfants qui portent des systèmes cochléaires à toucher d'abord les objets avec les mains.

- Faites attention lorsque vous sortez d'un véhicule, notamment si le temps est beau et sec. Evitez tout contact entre les éléments du système du processeur et les parties métalliques du véhicule dont vous sortez.
- Si possible, retirez l'appareil externe avant d'enlever un pull-over.
- Les écrans de télévision et les moniteurs d'ordinateurs ont une charge électrostatique élevée. Tout contact avec ce type d'objet pose problème pour deux raisons : tout d'abord, la charge des écrans peut créer des étincelles ; deuxièmement, le fait de dépoussiérer ou de toucher un écran peut transférer la charge de l'écran vers vous. Cette électricité statique créera ensuite une décharge lorsque vous toucherez un objet ou une personne. Ne touchez pas les écrans de télévision ou d'ordinateur.
- Utilisez un adoucissant lorsque vous lavez vos vêtements et le linge de maison pour réduire la génération de charge. Si vous enlevez les draps d'un lit tout en portant le processeur, veillez ensuite à toucher les objets avec vos mains afin de réduire l'accumulation de charge électrostatique.

IMPORTANT : Touchez les personnes et les objets avec vos mains d'abord !

Détecteurs de métaux dans les aéroports

Les détecteurs de métaux et les scanners de sécurité ne risquent pas d'endommager votre implant. Toutefois, le système d'implant peut activer l'alarme du détecteur. Ayez toujours sur vous la carte d'identification d'utilisateur. Le son risque également d'être déformé en raison du champ magnétique autour de la porte du scanner de sécurité ou du dispositif de lecture optique portable. Baissez le volume du processeur avant de passer le dispositif de sécurité pour que ces sons éventuels ne soient pas trop forts et ne vous gênent pas.

Appareils à rayons X

Les appareils à rayons X ne risquent pas d'endommager votre implant, mais peuvent abîmer le microphone du processeur ou le T-Mic. Evitez de placer ces éléments dans les bagages allant dans la soute ou la cabine s'ils doivent passer dans un appareil à rayons X. Lors des contrôles de sécurité dans les aéroports, portez le processeur et le T-Mic sur vous ou donnez-les aux contrôleurs pendant que vous passez dans le détecteur de métaux.

Partie 4 : Utilisation du processeur Harmony

Mélange de sources sonores

Le mélange de sources sonores correspond au rapport d'amplification entre le microphone intégré du processeur Harmony et tout dispositif audio connecté au corps du processeur (y compris le T-Mic). Le mélange de sources sonores permet au microphone du processeur Harmony de capter des sons extérieurs à proximité lorsque vous utilisez un dispositif audio. Cette fonction s'avère particulièrement importante si vous souhaitez entendre votre voix ou d'autres sons environnants alors que vous utilisez un dispositif audio. Elle est configurée par l'audiologiste lors de la programmation. Il existe toute une série d'options audio pour répondre à vos besoins.

Coudes, accessoires et autres équipements audio

Coude standard

Lorsque vous utilisez le coude standard, le microphone intégré situé au sommet du processeur constitue la source principale de captage des sons.

Microphone T-Mic™

Le microphone T-Mic, associe un coude intégré et un microphone. Le microphone est omnidirectionnel (il capte les sons provenant de toutes les directions) et est conçu pour s'adapter à la conque de votre oreille externe. Le T-Mic est indiqué pour une utilisation quotidienne et peut améliorer l'audition dans certaines situations difficiles, dans des environnements bruyants ou au téléphone par exemple.

REMARQUE : Lorsque vous installez le T-Mic sur votre oreille, pliez-le en plaçant le doigt près du microphone et en poussant légèrement. Evitez les angles obtus (égaux ou inférieurs à 90°), cela pourrait réduire la durée de vie du T-Mic. Le T-Mic doit toujours être propre et sec. La poussière, la saleté et une humidité excessive risquent de provoquer une panne prématurée du T-Mic.



Figure 19 : T-Mic.

Coude Direct Connect

Le coude Direct Connect permet de vous connecter à toute une série de dispositifs audio. Pour cela, vous avez également besoin du câble Direct Connect et d'un câble d'interface audio. Le crochet à connexion directe fonctionne également comme un crochet standard, s'il est programmé à cet effet par l'audiologiste.

Câble Direct Connect

Le câble Direct Connect s'insère dans le coude correspondant et doit être utilisé, en général, avec un câble d'interface audio. Le câble Direct Connect est disponible en trois longueurs différentes. La taille du connecteur auxiliaire du câble est de 3,5 mm et conçu pour le son stéréo ou mono. Branchez l'adaptateur (inclus) au câble Direct Connect avant de relier un dispositif mono, une radio AM par exemple, au câble.

Pour brancher le câble Direct Connect :

- Retirez le processeur de votre oreille.
- Tenez le coude Direct Connect ou la base du processeur.
- Poussez légèrement le câble dans le port au sommet du coude.

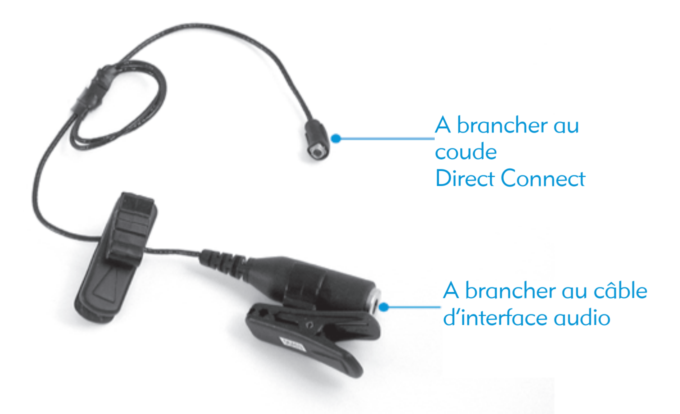


Figure 20 : Câble Direct Connect.

Il existe une autre méthode de branchement du câble Direct Connect au coude :

- Faites pivoter le connecteur de 180 degrés.
- Approchez le câble en biais.
- Insérez-le.
- Faites pivoter le connecteur de 180 degrés pour qu'il soit aligné.

Pour déconnecter le câble Direct Connect :

- Retirez le processeur de votre oreille.
- Tenez le coude Direct Connect ou la base du processeur.
- Tenez le câble au niveau du connecteur.
- Tirez légèrement le câble Direct Connect hors du port situé au sommet du coude.

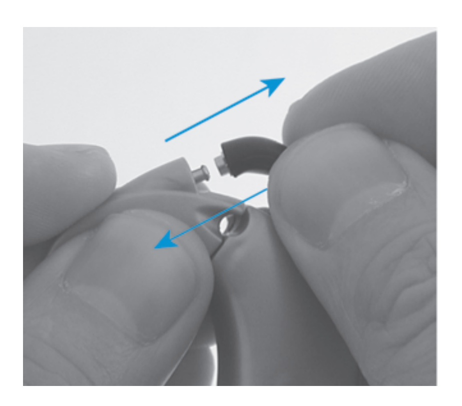
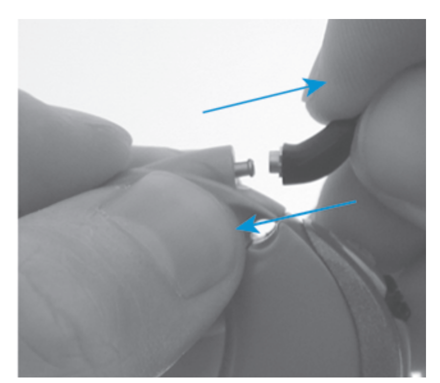



Figure 21 : Branchement/débranchement du câble Direct Connect au coude correspondant.

Câble d'interface audio

AVERTISSEMENT : **Ce câble doit être utilisé uniquement avec des dispositifs alimentés par batterie. Les dispositifs alimentés par courant alternatif (directement branchés sur une prise murale) requièrent un câble d'interface doté d'une protection de sécurité appropriée.**

- Le câble d'interface audio fournit une interface entre le câble Direct Connect et le dispositif audio. Ce câble peut être branché aux prises stéréo de 3,5 mm conçues pour les dispositifs audio extérieurs.



Figure 22 : Câble d'interface audio (stéréo).

Adaptateurs

Lorsque vous branchez un cordon de raccordement au système de connexion directe, il se peut que vous ayez besoin d'un adaptateur en fonction de la sortie du dispositif auquel vous vous connectez. Il existe deux catégories principales d'adaptateurs : ceux qui s'adaptent à la taille et ceux qui s'adaptent au type de signal.

Les adaptateur de taille permettent de brancher un cordon de raccordement qui ne convient pas à une prise audio de 3,5 mm.

Les adaptateurs de signal convertissent ce signal pour que ce dernier soit reconnu par le système d'implant cochléaire. Il existe deux types principaux de signaux : mono et stéréo. Une connexion à un type de signal incorrect risque de détériorer la qualité du son et même d'endommager le dispositif audio extérieur. La prise audio de connexion directe est conçue pour le son stéréo. Pour reconnaître un cordon de raccordement mono d'un cordon stéréo, vérifiez le nombre d'anneaux noirs de la prise. Un cordon mono dispose d'un anneau noir, alors qu'un cordon stéréo en possède deux.

Systèmes FM personnels

Un système FM est un dispositif de sonorisation assistée conçu pour améliorer l'audition dans les environnements bruyants et résoudre certains problèmes de distance avec la source sonore. Les systèmes FM se composent d'un microphone/émetteur porté par le locuteur et d'un récepteur de fréquence porté par l'utilisateur d'implant cochléaire. Reportez-vous à la section *Adaptateur iConnect* de ce manuel pour plus d'informations.

Récepteur boîtier

Les récepteurs à boîtier peuvent être utilisés en combinaison avec le processeur grâce au coude Direct Connect, au câble correspondant et à un cordon de raccordement adapté. Le cordon de raccordement peut, en général, être acheté auprès du fabricant du système FM. Si le fabricant du système FM ne fournit pas le cordon de raccordement, contactez votre audiologiste ou Advanced Bionics pour une assistance supplémentaire.

Récepteurs FM miniaturisés

Certains récepteurs FM miniaturisés sont disponibles à l'achat mais ne sont pas tous compatibles avec le coude iConnect ; un adaptateur spécifique au récepteur FM doit être utilisé pour le connecter au processeur Harmony. Dans ce cas, l'utilisation du coude et du câble Direct Connect est nécessaire pour l'utilisation du système FM avec le processeur.

Port d'écouteurs

Si le récepteur FM dispose d'écouteurs, il est alors conseillé d'utiliser le T-Mic. Il suffit de placer les écouteurs du récepteur FM sur le T-Mic. Aucun cordon de raccordement n'est nécessaire.

Connexion à un système FM personnel

- Choisissez un cordon de raccordement ou un adaptateur approprié pour le processeur Harmony (selon le cas).

- Veillez à utiliser une batterie PowerCel et une pile chargées pour le processeur et le système FM.
- Lorsque le système FM et le processeur sont hors tension, branchez le cordon de raccordement.
- Définissez le volume/l'amplification du récepteur FM sur le réglage minimum (certains systèmes FM ne disposent pas de ce bouton de réglage).
- Baissez le volume du processeur.
- Choisissez le programme adéquat du processeur.
- Mettez l'émetteur FM en marche, puis le récepteur et le processeur (dans cet ordre), pour éviter tout son parasite.
- Augmentez graduellement le volume du processeur à sa position habituelle (en général, la position médiane).
- Augmentez le volume/l'amplification FM jusqu'à un niveau d'audition agréable ou au niveau spécifié par le fabricant.

Systèmes à infrarouge

Les systèmes à infrarouge constituent un autre type de dispositif de sonorisation assistée permettant d'améliorer l'audition dans des environnements difficiles. Ils se composent d'un émetteur qui envoie les informations sonores à un récepteur porté.

Certains récepteurs à infrarouge disposent d'un support de sortie audio qui fournit une interface directe avec le processeur. Outre le coude Direct Connect et le câble correspondant, ces récepteurs requièrent un cordon de raccordement spécifique, disponible notamment auprès du fabricant du système à infrarouge. Si vous ne parvenez pas à vous procurer ce cordon de raccordement, contactez votre audio-logiste ou Advanced Bionics pour une assistance supplémentaire.

Consultez votre audiologiste pour connaître le système à infrarouge le mieux adapté à vos besoins. Si vous utilisez un système à infrarouge, votre audiologiste devra certainement modifier l'un des programmes.

Connexion à un système à :

- Veillez à vous procurer le cordon de raccordement approprié.
- Lorsque le système à infrarouge et le processeur sont hors tension, branchez le cordon de raccordement.
- Réglez le volume/l'amplification du récepteur sur le réglage minimum (certains systèmes ne disposent pas de ce bouton de réglage).
- Baissez le volume du processeur.
- Choisissez le programme adéquat du processeur.
- Mettez l'émetteur à infrarouge en marche, puis le récepteur et le processeur (dans cet ordre), pour éviter tout son parasite.

- Augmentez graduellement le volume du processeur à sa position habituelle (en général, la position médiane).
- Augmentez le volume/l'amplification du système à infrarouge jusqu'à un niveau d'audition agréable ou au niveau spécifié par le fabricant.

Dépannage des systèmes à infrarouge

- Utilisez-vous une batterie PowerCel correcte ?
- Utilisez-vous le programme de processeur adéquat ?
- Vérifiez que le cordon de raccordement n'est pas emmêlé dans le câble des écouteurs (le cas échéant).
- Vérifiez que vous utilisez le cordon de raccordement spécifique au modèle de système à infrarouge.
- Un entretien adéquat du cordon de raccordement maximise sa durée de vie (évitez, par exemple, de le plier).
- Certaines conditions, la présence d'objets volumineux ou une lumière vive directe par exemple, peuvent créer des interférences. Déplacez-vous alors à un autre endroit de la pièce.

Systèmes câblés

ATTENTION : Utilisez uniquement des dispositifs alimentés par batterie/pile avec le câble Direct Connect, à moins que vous ne vous serviez d'un cordon de raccordement aux composants électroniques adaptés. Le non respect de cette précaution pourrait endommager le processeur Harmony et/ou le dispositif audio. De plus, l'utilisateur de l'implant cochléaire pourrait percevoir des sons ou éprouver des sensations désagréables.

Un système câblé est un système qui fournit une connexion matérielle directe entre le dispositif audio (source sonore) et le processeur de l'implant cochléaire. Il peut s'agir, par exemple, d'un interfaçage avec un lecteur CD/MP3, un microphone auxiliaire etc.

Les systèmes câblés constituent une alternative attrayante et sont bien moins onéreux que les systèmes sans fils. Il existe toutefois quelques précautions à prendre :

- Les systèmes câblés requièrent l'utilisation d'un cordon de raccordement. Vous pouvez utiliser le câble d'interface audio fourni avec le système Direct Connect pour brancher des dispositifs alimentés par batterie.
- Choisissez un câble d'interface qui ne soit pas trop long. Les câbles longs posent un problème de sécurité car vous risquez de trébucher. De plus, ils augmentent la distance entre le dispositif audio et le processeur Harmony ; ils peuvent également agir comme des antennes en captant des signaux parasites qui peuvent détériorer la qualité du signal entrant.

Connexion avec un système câblé

- Choisissez un cordon de raccordement approprié. Pour rappel, le câble Direct Connect utilise un prise audio standard de 3,5 mm conçue pour les sons stéréo. Si vous avez des questions supplémentaires sur les cordons de raccordement, contactez votre audiologiste ou Advanced Bionics.
- Lorsque le dispositif audio et le processeur sont hors tension, branchez le cordon de raccordement.
- Baissez le volume du dispositif audio au minimum.
- Baissez le volume du processeur.
- Choisissez le programme adéquat du processeur.
- Mettez le dispositif audio en marche, puis le processeur (dans cet ordre), pour éviter tout son parasite.
- Augmentez graduellement le volume du processeur à sa position habituelle (en général, la position médiane).
- Augmentez le volume du dispositif audio jusqu'à un niveau d'écoute agréable.

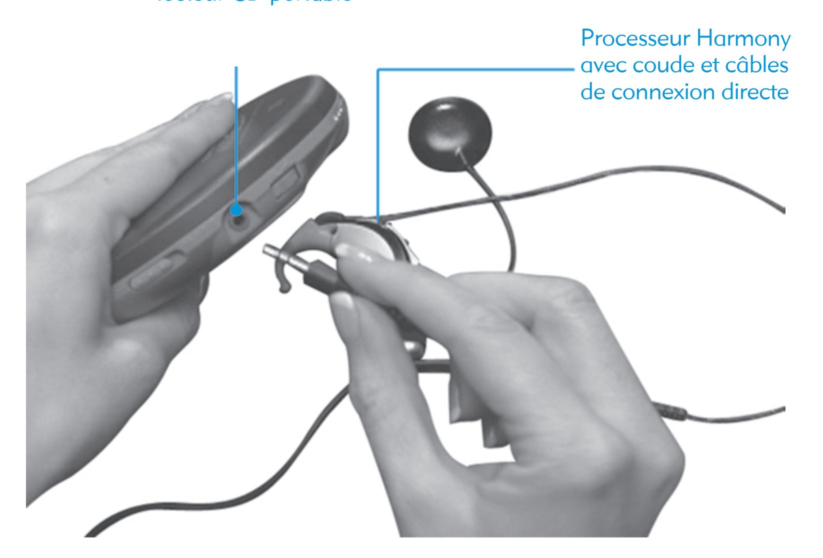


Figure 23 : Connexion du processeur Harmony avec un lecteur CD portable.

Dépannage des systèmes câblé

- Utilisez-vous une batterie PowerCel chargée ?
- Utilisez-vous le cordon de raccordement approprié ?
- Utilisez-vous le programme de processeur adéquat ?
- Le dispositif audio est-il sous tension ?
- Le cordon de raccordement est-il correctement inséré dans le dispositif audio et le volume est-il suffisamment fort ?
- Les câbles longs peuvent s'emmêler dans les objets de la pièce. Prenez quelques précautions lorsque vous utilisez des cordons de raccordement longs dans des zones encombrées, chez vous ou sur votre lieu de travail.
- Le câble est-il endommagé ?
- Un entretien adéquat du cordon de raccordement maximise sa durée de vie (évitez, par exemple, de le plier).

Connexion d'écouteurs

Le T-Mic constitue une alternative de connexion sans câble pour l'interfaçage avec des dispositifs audio. Si le dispositif audio fonctionne avec des écouteurs mono, ou avec des écouteurs stéréo et un adaptateur mono, il est conseillé d'utiliser le T-Mic. Pour cela, il suffit de brancher les écouteurs à la prise du dispositif audio et de les placer sur le T-Mic.

Microphone auxiliaire

Le microphone auxiliaire n'est pas fourni avec le kit. Vous pouvez vous le procurer auprès d'Advanced Bionics.

Le microphone auxiliaire, également appelé micro-cravate, est un microphone supplémentaire qui peut être utilisé de différentes manières. Il peut être mobile, passé d'un locuteur à un autre dans les environnements d'audition difficile ou attaché à un habit. Le microphone auxiliaire se branche dans la prise auxiliaire du câble Direct Connect.

Avant d'utiliser un microphone auxiliaire, il est important que vous consultiez votre audiologiste. Il pourra déterminer le programme du processeur qui convient le mieux à vos besoins ou le modifier.



Figure 24 : Microphone auxiliaire.

Adaptateur Auria iConnect™

AVERTISSEMENT : Les caches colorés de l'antenne, du processeur, ainsi que les éléments métalliques des caches de l'antenne, les coudes, les batteries, l'emplacement de la pile et la pile de l'adaptateur iConnect peuvent provoquer un étouffement s'ils sont ingérés.

L'adaptateur Auria iConnect, disponible en deux tailles, n'est pas fourni avec le kit Harmony. Pour vous le procurer, contactez AB.



Figure 25 : Adaptateur iConnect.

Compatibilité des récepteurs FM

Les récepteurs FM MLxS, Micro MLx et MLxi de Phonak sont compatibles avec le iConnect. Pour que les réglages soient facilement accessibles, les broches du récepteur MLxS doivent être correctement orientées (voir l'illustration). Reportez-vous au matériel d'utilisation du récepteur MLxS pour obtenir des instructions sur l'orientation des broches.

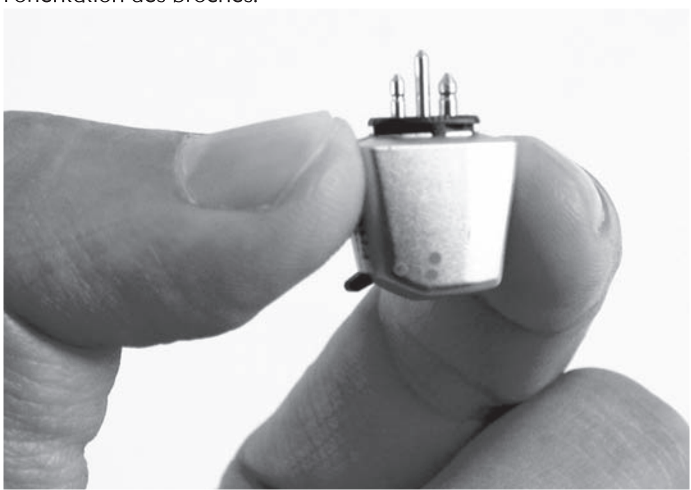


Figure 26 : Orientation correcte des broches

Pile iConnect

AVERTISSEMENT : Les piles contiennent des produits toxiques. Elles ne doivent pas être avalées. Maintenez-les hors de la portée des enfants. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin.

Seules les piles Zinc/Air de type américain sont recommandées pour un usage optimal du coude iConnect. Des piles de ce type sont disponibles à la vente auprès d'Advanced Bionics.

Changement de la pile

Pour remplacer la pile, ouvrez le compartiment et retirez la pile usagée en faisant basculer le coude iConnect.

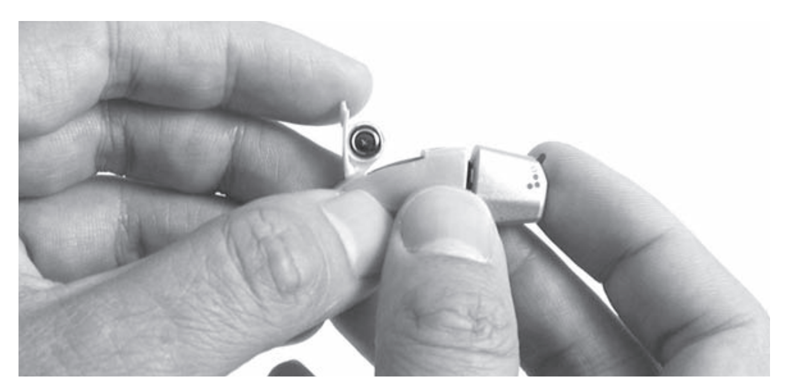


Figure 27 : Ouverture du compartiment à pile.

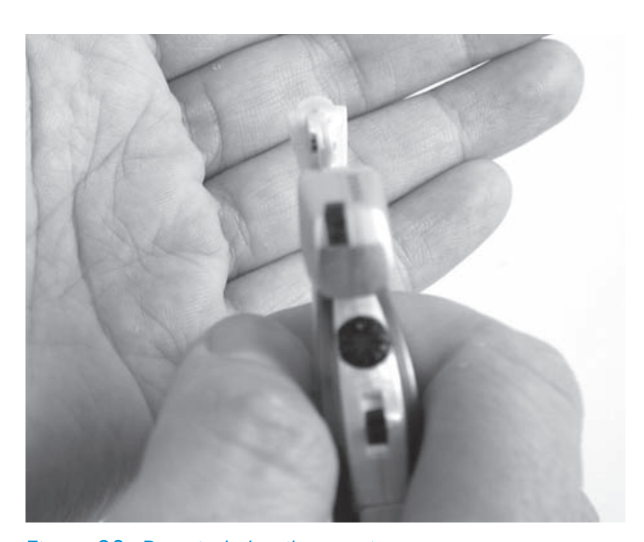


Figure 28 : Retrait de la pile usagée.

N’essayez pas d’ouvrir le compartiment à pile au-delà de la limite indiquée par l’illustration. Retirez le film protecteur de la nouvelle pile. Maintenez la pile comme indiqué et insérez d’abord l’extrémité biseautée (borne négative). Refermez doucement le compartiment à pile jusqu’à ce que vous entendiez un clic. Ne forcez pas la pile.

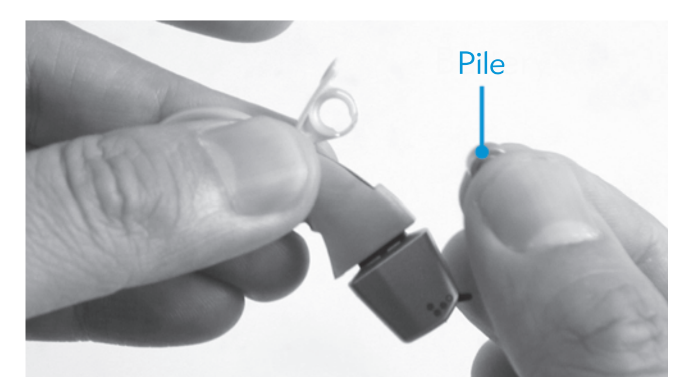


Figure 29 : Insertion de la pile.

Si vous rencontrez une résistance importante à la fermeture de l’emplacement, vérifiez que la pile est correctement insérée. Vous ne pourrez pas fermer complètement l’emplacement si la pile n’est pas correctement insérée.

Jeter la pile usagée dans un container adapté.

Remplacement du compartiment à pile

Si vous forcez la pile dans son emplacement, ce dernier peut se casser. Un nouveau compartiment peut être facilement installé.



Figure 30 : Installation d’un nouveau compartiment à pile.

Entretien du iConnect

Lorsque le coude iConnect n'est pas utilisé, retirez la pile de son emplacement et gardez-la dans un endroit sûr. La boîte dessicante de votre processeur sert de kit de séchage. Placez régulièrement le coude iConnect dans cette boîte pour éviter que l'humidité ne s'y accumule.

Evitez les situations suivantes :

- Utilisation du iConnect à des températures extrêmes (inférieures à 0° C ou supérieures à 45° C), par exemple dans un véhicule fermé en été, à proximité d'un radiateur, etc.
- Conservation du iConnect à des températures extrêmes (inférieures à -20° C ou supérieures à 55° C)
- Chute du iConnect sur une surface dure.
- Ouverture du compartiment à pile, au-delà de la limite indiquée par l'illustration.

REMARQUE : Une fois le film protecteur retiré, les piles au zinc-air commencent à se décharger même si elles ne sont pas utilisées. Pour vérifier la durée de vie d'une pile, utilisez le testeur de batterie d'une aide auditive. Consultez un professionnel de l'audition.

Nettoyage

Si nécessaire, nettoyez l'extérieur du iConnect avec un chiffon légèrement humide. N'utilisez pas de savon ou de détergent.

Utilisation du récepteur FM avec le coude iConnect

Pour utiliser le récepteur FM avec le coude iConnect, suivez les étapes suivantes :

- Eteignez le récepteur FM.
- Branchez le récepteur FM au coude iConnect en alignant la broche la plus large et l'orifice le plus important de la prise. Ne forcez pas les broches dans les orifices, vous endommageriez le iConnect.

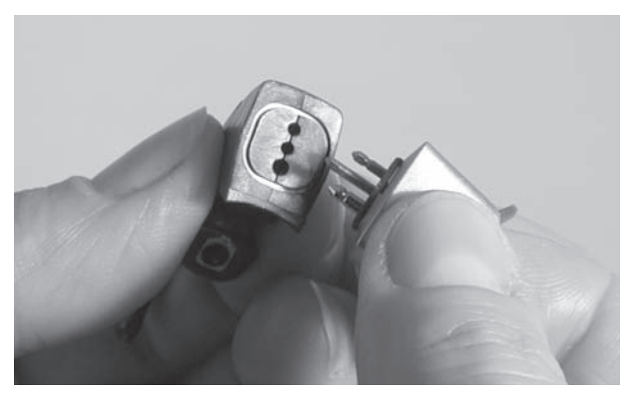


Figure 31 : Branchement du récepteur FM au iConnect.

- Branchez le iConnect en l'alignant avec le corps du processeur Harmony et en poussant légèrement jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
- Pour faire fonctionner le récepteur FM, mettez l'émetteur FM en marche, puis le récepteur FM et, en dernier lieu, le processeur Harmony. Utilisez le réglage 1 point vert du récepteur FM.

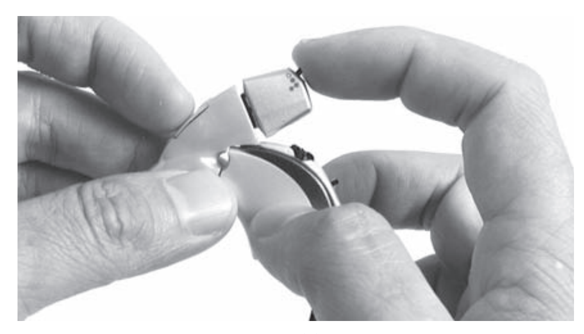


Figure 32 : Mise en marche du récepteur FM.

- Pour utiliser le iConnect, le processeur Harmony doit disposer d'un programme réglé pour l'entrée auxiliaire. Il est recommandé de définir un mixage microphone/auxiliaire 50/50 ou 30/70 lors d'une utilisation dans une salle de classe. Servez-vous de ce programme lorsque vous utilisez le processeur Harmony en combinaison avec le iConnect. Le cas échéant, veuillez contacter votre audiologiste pour des conseils.

- Pour retirer le iConnect, mettez d'abord le récepteur FM hors tension. Puis, faites pivoter le coude d'un peu plus d'un quart de tour, dans n'importe quelle direction pour l'enlever.

Bobine d'induction magnétique

Utilisation de la bobine d'induction magnétique intégrée

La bobine d'induction magnétique permet un accès sans fil à des téléphones compatibles avec les aides auditives et à des systèmes à boucle d'induction (disponibles dans certains lieux publics). Elle capte des champs électromagnétiques environnants et envoie ces signaux au processeur Harmony. Une bobine d'induction magnétique est intégrée au processeur et programmée par l'audiologiste.

Pour activer la bobine d'induction magnétique, consultez d'abord votre audiologiste afin de déterminer si le processeur contient un programme compatible. Si tel est le cas, la bobine d'induction magnétique peut être activée une fois que vous aurez choisi le programme adéquat.

Pour qu'elle fonctionne, vous devez avoir accès à un système à boucle ou à un téléphone compatible avec les aides auditives. La bobine peut alors recevoir le champ électromagnétique généré par ces dispositifs. Si vous essayez d'utiliser la bobine d'induction magnétique avec un dispositif audio non compatible, vous risquez de n'entendre aucun son, ou de percevoir un son très faible ou un bourdonnement.

REMARQUE : Les bobines d'induction magnétiques sont sensibles au bruit magnétique généré par la plupart des appareils d'éclairage industriels fixes, les scanners des aéroports et des magasins, les scanners à bande, les transformateurs, les démarreurs et les écrans.

Bobine T-Coil externe

AVERTISSEMENT : Danger provenant des petites pièces : Les parents et soignants doivent être informés que le système d'implant externe contient des petites pièces. La bobine T-Coil externe peut provoquer un étouffement si elle est ingérée.

La bobine T-Coil n'est pas fournie avec le kit. Contactez Advanced Bionics si vous souhaitez vous en procurer une.

Outre la bobine d'induction magnétique intégrée au processeur, une bobine T-Coil est également disponible. Elle correspondra peut-être mieux à vos besoins et style de vie. La bobine T-coil externe fournit le même accès aux systèmes à boucle privés et publics et aux téléphones compatibles avec les aides auditives que la bobine d'induction magnétique intégrée. Elle se connecte au coude Direct Connect et peut être pivotée pour une meilleure réception du champ électromagnétique.

Pour utiliser la bobine T-Coil, consultez d'abord votre audiologiste afin de déterminer si le processeur contient un programme compatible. Si tel est le cas, la bobine T-Coil peut être activée une fois que vous avez choisi le programme adéquat.

Utilisation de la bobine T-Coil

Pour connecter la bobine T-Coil au coude Direct Connect :

- Alignez la bobine T-Coil comme illustré.

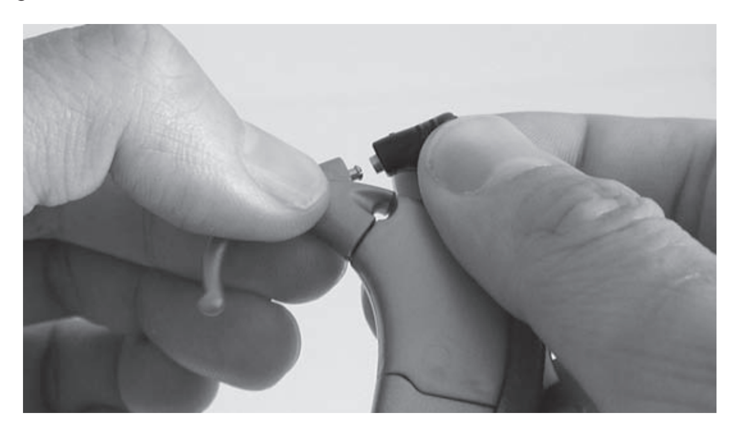


Figure 33 : Alignement de la bobine T-Coil et du processeur Harmony.

- Poussez légèrement la bobine T-Coil dans le coude Direct Connect jusqu'à ce qu'elle soit insérée.



Figure 34 : Bobine T-Coil correctement insérée.

Pour que la bobine T-Coil fonctionne, vous devez avoir accès à un système à boucle ou à un téléphone compatible avec les aides auditives. La bobine peut alors recevoir le champ électromagnétique généré par ces dispositifs. Si vous essayez d'utiliser la bobine T-Coil avec un dispositif audio non compatible, vous risquez de n'entendre aucun son, ou de percevoir un son très faible ou un bourdonnement.

Pour optimiser la réception de la bobine T-Coil, faites-la pivoter de 90 degrés vers la gauche ou la droite.

Connexion à un téléphone

Il existe différentes manières d'utiliser le téléphone.

Utilisation du récepteur d'un téléphone

- Placez le récepteur du téléphone directement sur le microphone du processeur.

Utilisation de la bobine d'induction magnétique intégrée ou de la bobine T-Coil

- La bobine intégrée et la bobine T-Coil permettent de capter le champ électromagnétique du téléphone. Pour utiliser ces bobines efficacement, vérifiez que le téléphone est compatible. Consultez votre audiologiste pour déterminer le programme qui convient le mieux à vos besoins. La bobine intégrée et la bobine T-Coil doivent être programmées par votre audiologiste.
- Lorsque vous utilisez la bobine intégrée ou la bobine T-Coil, il se peut que vous deviez orienter le récepteur du téléphone sur le processeur dans différents endroits de la pièce afin d'obtenir la meilleure réception de signal.

Utilisation du T-Mic

Le T-Mic est un microphone à coude que vous placez dans le pavillon de votre oreille. Pour utiliser le téléphone en combinaison avec le T-Mic, il suffit de maintenir le récepteur du téléphone directement sur le pavillon de l'oreille.

Utilisation d'une entrée audio directe

Si le téléphone dispose d'une prise audio, le processeur peut être relié directement au téléphone. Pour cela, vous devez utiliser le coude Direct Connect, le câble correspondant et un câble d'interface. Vous devez consulter votre audiologiste pour déterminer le programme le plus adéquat pour une connexion directe avec le téléphone. Si vous avez besoin d'aide pour le choix du cordon de raccordement, contactez votre audiologiste ou Advanced Bionics.

Si le téléphone dispose d'une prise audio acceptant les écouteurs, il est recommandé d'utiliser le T-Mic. Pour cela, insérez la fiche des écouteurs dans la prise audio du téléphone et placez les écouteurs directement sur le T-Mic.

Utilisation du haut-parleur

Le haut-parleur constitue une autre possibilité d'utilisation du téléphone. Grâce au haut-parleur, vous n'avez pas besoin de cordon de raccordement ou de changer de programme. Il vous suffit de mettre le haut-parleur en marche et d'écouter l'interlocuteur comme lors d'une utilisation normale du processeur.

Téléphones portables

ATTENTION : Si vous utilisez un téléphone portable numérique, ou si vous vous trouvez à proximité de quelqu'un qui en utilise un, il existe un risque d'interférence au niveau du récepteur du téléphone portable ou de problème de qualité du son de l'implant. Si une telle interférence se produit, éloignez-vous du téléphone portable. Essayer le téléphone portable avant de l'acheter.

Conseils concernant l'utilisation du téléphone

- L'utilisation du téléphone requiert du temps et de la pratique. Soyez patient. Il est probable que vous améliorerez votre usage du téléphone avec le temps.
- Entraînez-vous à écouter des voix familières : vos proches, vos amis, votre médecin et votre audiologiste.
- Il peut s'avérer utile de connaître le sujet de la discussion à l'avance. Par exemple, demandez à un ami de vous téléphoner à une heure précise pour discuter d'un sujet particulier (par exemple, demandez-lui d'appeler à 18h00 pour une sortie au cinéma).
- Il se peut que vous deviez essayer plusieurs téléphones avant de trouver celui qui vous convient.
- Lorsque vous choisissez un téléphone portable, pensez à l'essayer.

Partie 5 : Autres accessoires

Boîte dessicante

La boîte dessicante est incluse dans le kit du processeur Harmony. Elle est multifonctionnelle et permet de transporter tous les composants de base Harmony. Elle peut contenir le processeur Harmony, avec n'importe quelle batterie PowerCel et n'importe quel coude.

La boîte dessicante vous permet, outre d'emporter le processeur, d'éliminer l'excès d'humidité de ce dernier lorsque vous le rangez la nuit. Elle contient un support d'encastrement amovible qui sert de kit de séchage. Il est recommandé d'utiliser cette boîte ou tout autre système sèchant régulièrement (il peut même idéalement être utilisé tous les jours sans aucun risque pour le processeur). Les personnes habitant dans des zones humides sont encouragées à utiliser cette boîte ou tout autre système sèchant tous les jours pour éviter l'accumulation d'humidité dans le circuit électronique. Pensez à conserver la boîte fermée avec ou sans processeur à l'intérieur pour prolonger la durée de vie des cristaux de silice. Le support d'encastrement amovible contient des cristaux de silice pouvant être régénérés. En-dessous du support se trouve un compartiment semi-transparent : vous pouvez y voir les cristaux de silice à mesure qu'ils absorbent l'humidité. Les cristaux sont jaunes lorsqu'ils sont secs et deviennent vert foncé quand ils absorbent de l'humidité. Une fois qu'ils sont vert foncé, vous devez régénérer le support.

Régénération des cristaux de silice

ATTENTION : Ne placez pas la partie extérieure de la boîte, le processeur Harmony, les batteries PowerCel ou les accessoires dans un four. Seul le support d'encastrement est conçu pour être chauffé. Une température supérieure à 126° C risque d'endommager les cristaux de silice.

- Retirez le support d'encastrement de la boîte.
- Placez-le sur une plaque à biscuits allant au four.
- Chauffez à 93° C pendant 1 h30 ou 2 heures environ, ou jusqu'à ce que les cristaux deviennent dorés.
- S'ils sont toujours vert foncé, faites-les chauffer plus longtemps (six heures au maximum). S'ils demeurent verts, la boîte dessicante doit être remplacée.



Figure 35 : Support d'encastrement amovible la boîte dessicante.

Nettoyage de la boîte dessicante

ATTENTION : Ne plongez pas la boîte dessicante dans l'eau, ceci risquerait d'endommager ou de détruire les cristaux de silice.

Le cas échéant, nettoyez la boîte dessicante à l'aide d'un chiffon légèrement humide. N'utilisez pas de savon ou de détergent.

Etui de transport des composants de rechange

L'étui des composants de rechange est fourni avec le kit de processeur. Cet étui vous permet de transporter de manière sûre et pratique, dans votre poche ou portefeuille, deux batteries PowerCel de rechange, ainsi que des coudes supplémentaires ou une troisième batterie PowerCel.



Figure 36 : Etui de transport des composants de rechange

Caches colorés du processeur

Le processeur Harmony est conçu pour que vous puissiez changer les caches colorés selon vos préférences et style de vie. Les caches colorés du processeur sont différents selon le mode d'alimentation choisi (Batterie PowerCel standard ou batterie PowerCel étendue).

Partie 6 : Dépannage

AVERTISSEMENT : Faire fonctionner les alimentations électriques et les chargeurs de batteries dans un espace ouvert pour garantir une circulation de l'air suffisante. Les composants peuvent chauffer lors d'une utilisation normale ou en cas de dysfonctionnement sans pour autant entraîner des blessures. Si la température du dispositif vous incommode ou si vous ressentez une douleur quand vous le portez, débranchez la source d'alimentation et contactez votre représentant local AB.

Maintien de l'antenne

ATTENTION : L'ajout d'aimants à l'antenne peut causer une gêne physique et éventuellement endommager la peau autour de l'implant. N'essayez pas d'ajouter des aimants à l'antenne, à moins que l'audiologiste ou Advanced Bionics ne vous le conseillent.

Immédiatement après l'intervention chirurgicale, la zone autour de l'implant peut présenter une tuméfaction. Ceci fait partie du processus normal de cicatrisation et peut durer un certain temps. Si la tuméfaction n'est pas résorbée lors de la première stimulation, il se peut que votre audiologiste décide d'effectuer d'autres étapes pour garantir que l'antenne adhère et établit la communication avec l'implant. La tuméfaction doit se résorber avec le temps. Mais il est possible de prendre certaines mesures pour permettre le maintien de l'antenne :

- Demandez à votre audiologiste d'augmenter la puissance de l'aimant de l'antenne.
- Rasez, provisoirement, les cheveux sous l'antenne.
- Appliquez une légère pression sur l'antenne à l'aide d'un serre-tête (bandeau), d'une casquette, etc.

Maintien du processeur Harmony

Le processeur Harmony est conçu pour s'adapter aux oreilles de la plupart des utilisateurs, de manière confortable et en toute sécurité. Toutefois, il se peut que le processeur Harmony doive être davantage maintenu en cas d'utilisation quotidienne ou dans certains environnements (lors d'activités sportives, par exemple).

- La solution la plus courante consiste à utiliser un embout auriculaire. Il existe des embouts auriculaires de tous styles, matières et couleurs. Consultez votre audiologiste pour déterminer l'embout auriculaire qui vous conviendra le mieux. Il existe un embout auriculaire spécialement conçu pour le T-Mic.

Dépannage spécifique

La section suivante décrit le dépannage du processeur Harmony en fonction de symptômes spécifiques. Si le problème persiste après avoir effectué le dépannage indiqué, demandez de l'aide à votre audiologiste ou à Advanced Bionics.

Aucun son, son statique, étouffé ou déformé

- Vérifiez les connexions, y compris celles de la batterie PowerCel, du coude et des câbles.
- Vérifiez le bouton de volume.
- L'antenne est-elle placée sur l'implant ?
- La batterie PowerCel est-elle chargée et correctement insérée ? Essayez une autre batterie PowerCel.
- Utilisez-vous le programme adéquat ? Essayez un autre programme.
- Vérifiez l'état du microphone/système à l'aide des voyants lumineux.
- Remplacez le câble/l'antenne.
- Nettoyez les éléments de contact de la batterie PowerCel et du processeur Harmony.
- Retirez tout vêtement (chapeau, bandeau, écharpe, etc.) recouvrant le microphone.
- Testez le microphone intégré à l'aide d'un emplacement de programme vide (si programmé correctement).
- Essayez une autre source d'entrée sonore, tel qu'un microphone auxiliaire ou le coude directement connecté à un dispositif audio (par exemple, un lecteur CD ou MP3).
    - Vous devez utiliser un programme conçu pour accepter une source sonore extérieure.
    - Si le problème est résolu, placez le processeur et le T-Mic (le cas échéant) dans la sacoche de transport/séchage toute la nuit. Si vous n'entendez aucun son le lendemain, contactez votre audiologiste.
- Vérifiez qu'aucun composant n'a subi de dommage visible.
- Contactez votre audiologiste pour un dépannage supplémentaire, si nécessaire.

Le processeur est mouillé

AVERTISSEMENT : Le processeur Harmony et l'antenne ne doivent être réparés que par Advanced Bionics. N'essayez pas d'ouvrir ou de réparer le processeur. Ne continuez pas à utiliser le processeur Harmony si l'une des pièces est endommagée. L'ouverture du processeur ou de tout autre équipement annule la garantie et risque de réduire les performances du système.

Toutes les pièces du processeur Harmony ont été conçues pour être imperméables à la pluie, à l'humidité, à la sueur et à la poussière dans le cadre d'une utilisation normale. Toutefois, si le processeur est mouillé, effectuez les étapes suivantes le plus rapidement possible :

- Retirez la batterie PowerCel.
- Secouez légèrement le processeur pour évacuer l'eau.
- Placez le processeur dans la boîte dessicante.

IMPORTANT : Laissez le processeur dans la boîte dessicante pendant 24 heures. N'ESSAYEZ PAS d'accélérer le séchage en utilisant un sèche-cheveux, ou en plaçant l'appareil dans un four à micro-ondes ou un four à convection. Ceci endommagerait davantage le circuit électronique interne.

- Après avoir suivi les étapes ci-avant, si vous remarquez une détérioration du volume ou de la qualité du son, contactez votre audiologiste pour un dépannage supplémentaire.

Le voyant vert du processeur Harmony ne clignote pas en cas de sons forts (fonctionnalités programmables)

- Vérifiez que cette fonction est activée.
- Vérifiez de nouveau l'état de la batterie PowerCel.
- Vérifiez le fonctionnement du système.
- Essayez un autre programme du processeur.
- Essayez une autre source d'entrée sonore, tel qu'un microphone auxiliaire ou le coude directement connecté à un dispositif audio (par exemple, un lecteur CD/MP3).
  - Vous devez utiliser un programme conçu pour accepter une source sonore extérieure.
  - Si le problème est résolu, placez le processeur et le T-Mic (le cas échéant) dans la boîte dessicante toute la nuit. Si vous n'entendez aucun son le lendemain, contactez votre audiologiste.

- Remplacez l'antenne.
- Reportez-vous à la section *"Aucun son, son statique, étouffé ou déformé"* pour un dépannage supplémentaire.
- Contactez votre audiologiste pour un dépannage supplémentaire, si nécessaire.

Le voyant orange du processeur Harmony ne clignote pas lorsque le processeur est en marche

- Vérifiez les connexions entre la batterie PowerCel et le processeur.
- Remplacez la batterie PowerCel par une batterie complètement chargée.
- Nettoyez les éléments de contact de la batterie PowerCel et du processeur Harmony.
- Contactez votre audiologiste pour un dépannage supplémentaire, si nécessaire.

Diminution de la durée de vie des batteries PowerCel

L'autonomie des batteries PowerCel peut être affectée par toute une série de facteurs :

- Les changements apportés par l'audiologiste à un programme
- Le type de programme et le processeur utilisés
- Les différents environnements d'audition
- L'entretien des batteries PowerCel
- L'âge des batteries PowerCel
- L'exposition à des températures élevées ou un impact

Si vous remarquez une diminution soudaine de l'autonomie de la batterie PowerCel :

- Nettoyez les éléments de contact de la batterie PowerCel, du chargeur et du processeur.
- Assurez-vous que le chargeur est correctement alimenté.
- Si le voyant orange ne s'allume pas lorsque vous placez une batterie PowerCel dans le chargeur, il est probable que cette dernière soit déjà chargée
- Posez-vous les questions suivantes :
  - Avez-vous changé de programme récemment ?
  - Utilisez-vous des batteries PowerCel anciennes ?
- Si vous répondez oui à l'une de ces questions, consultez votre audiologiste pour un dépannage supplémentaire.

Les batteries PowerCel ne se chargent pas

Si le voyant orange ne s'allume pas lorsque vous placez une batterie PowerCel dans le chargeur, il est probable que cette dernière soit déjà chargée.

Si la batterie PowerCel ne suffit pas à mettre le processeur sous tension :

- Essayez de charger la batterie PowerCel dans un autre emplacement du chargeur.
- Débranchez et rebranchez tous les éléments.
- Essayez une autre batterie PowerCel.
- Nettoyez les éléments de contact de la batterie PowerCel et du chargeur.

Le voyant rouge du chargeur PowerCel s'allume

- Essayez de charger la batterie PowerCel dans un autre emplacement du chargeur.
- Si le voyant rouge s'allume de nouveau 90 minutes après le chargement contactez votre audiologiste. Il se peut que la batterie PowerCel soit défectueuse.

REMARQUE : Si le voyant rouge est toujours allumé une fois la batterie PowerCel retirée, réinitialisez l'alimentation du chargeur en débranchant, puis en rebranchant le chargeur à la prise murale. Ceci réinitialise le chargeur et éteint le voyant rouge. Le voyant rouge peut également s'éteindre si vous placez une autre batterie PowerCel dans un autre emplacement.

Le voyant vert du chargeur PowerCel ne s'allume pas

- Vérifiez les branchements.
  - Le chargeur est-il correctement branché à la prise murale ?
  - L'adaptateur et le bloc d'alimentation sont-ils correctement connectés ?
- Essayez l'adaptateur du chargeur pour voiture.
- Branchez le chargeur à une autre prise murale.
- Contactez votre audiologiste pour un dépannage supplémentaire.

Le voyant orange du chargeur PowerCel ne s'allume pas

- Si le voyant orange ne s'allume pas lorsque vous placez une batterie PowerCel dans le chargeur, il est probable que cette dernière est déjà chargée.

Contactez-nous

Advanced Bionics s'engage à fournir des produits et services de la plus haute qualité à ses clients. Vos commentaires sur le processeur Harmony ou toute suggestion permettant d'améliorer nos produits sont les bienvenus. N'hésitez pas à contacter Advanced Bionics ou à faire part de vos suggestions au professionnel auprès duquel vous avez acquis l'implant.

SIÈGE SOCIAL EUROPÉEN

Advanced Bionics SARL
76 rue de Battenheim
68170 Rixheim/Mulhouse, France
Tel.: +33 (0)3 89 65 98 00
Fax: +33 (0)3 89 65 50 05
europe@advancedbionics.com

ALLEMAGNE, AUTRICHE ET SUISSE

Advanced Bionics GmbH
Leonrodstrasse 56
D-80636 Munich, Allemagne
Tel.: +49 (0)89 452 13 28 10
Fax: +49 (0)89 452 13 28 29
info@advancedbionics.de

ANGLETERRE, IRLANDE ET SCANDINAVIE

Advanced Bionics UK Ltd
2, Breaks House, Mill Court
Great Shelford
Cambridge CB22 5LD-UK
Tel.: +44 (0)1223 847888
Fax: +44 (0)1223 847898
uk@advancedbionics.com

BENELUX

Advanced Bionics N.V
Waterfront Research Park
Galileïlaan 18
2845 Niel, Belgique
Tel.: +32 (0)3 450 76 76
Fax: +32 (0)3 450 76 79
benelux@abionics.fr

ESPAGNE

Advanced Bionics España, Portugal
C/ Juan Bautista Lafora, N°6, 7 A
03002 Alicante, Espagne
Tel.: +34 (0)965 200 210
Fax: +34 (0)965 140 328
iberia@abionics.fr

ITALI E

Advanced Bionics ITALIA SRL
Via IV Novembre, 92
20021 Bollate (MI), Italie
Tel: +39 02 38306671 / 38304191
Fax: +39 02 30066908
italia@abionics.fr

Advanced Bionics™, Auria™, T-Mic™, FireFly™, PowerCel™, Harmony™ et iConnect™ sont des marques d'Advanced Bionics aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Cet appareil est protégé par un ou plusieurs des brevets américains suivants 4,400 ,590,4,405,831,4,495,917,4,686,765,4,721,551,4,819,647,4,837,049, 4,931,79 5,4,969,468,4,990,845,4,991,582, 5,443,493, 5,477,855, 5,513,793, 5,522,865, 5,531,774, 5,545,191,5,569,307, 5,571,148, 5,584,869, 5,601,617, 5,603,726, 5,609,616, 5,626,629,5,738,270, 5,776,172, 5,833,714, 5,876,425. D'autres brevets américains et/ou étrangers sont en cours.

Référence 9050050215 Rév A



¡BIENVENIDO!

Gracias por elegir el **Harmony™ HiResolution™ Bionic Ear System.** Es importante que se familiarice con cada uno de los documentos incluidos en este paquete de información. Encontrará el documento de registro del producto, la guía del procesador Harmony™ y otros folletos.

Si tiene alguna duda relacionada con su Harmony HiResolution Bionic Ear System, o si quiere sugerirnos alguna cosa sobre el modo como podríamos ayudarle a mejorar su experiencia con el sistema, haga el favor de ponerse en contracto con nuestro Departamento de atención al cliente, en:

Advanced Bionics España - Lunes a Viernes
8.30 am - 1.30 pm y 2.30 pm - 5.30 pm
Tel: +34 965 200 210
Fax: +34 965 140 328

Nos encantará ayudarle a obtener el máximo beneficio con su sistema de implante coclear.

Atentamente,
Advanced Bionics



Guia del usuario

de Auria™ Harmony™

HARMONY™ *HiResolution™ Bionic Ear System*

Etiquetado

Los símbolos indicados a continuación se emplean para el transporte y el etiquetado del producto, y su significado es el siguiente:

ATENCIÓN:	La ley restringe la venta, distribución y uso de este dispositivo al médico o bajo prescripción médica.		
CE 0123	Marca de conformidad de la Comunidad Europea Autorización para usar la marca CE en 2006		
REF	Número de modelo	**SN**	Número de serie
	Consulte las Instrucciones !	-20C +55C	Conservar entre -20° C y +55° C
	Frágil		No mojar
	Tipo de protección: BF	XX-XXXX	Fecha de fabricación
	Desechar adecuadamente		

Información para la clasificación según la norma EN 60601 -1 :
Construcción normal
Funcionamiento continuo
Equipo con alimentación eléctrica interna

Índice de contenido

Índice de figuras

Parte I : Montaje del procesador Auria Harmony

Descripción

Este sistema de implante coclear consta de un micrófono, un procesador Auria Harmony, un dispositivo auditivo externo, un cable y un implante. Los sonidos del entorno se capturan mediante el micrófono ubicado en el procesador Harmony. Posteriormente, el procesador Harmony convierte esta infor-mación de sonido en un código digital especial que se transmite al implante mediante el dispositivo auditivo externo. Este dispositivo auditivo externo se mantiene sobre el implante gracias a un imán que atrae al imán del implante. El implante convierte el código digital en señales eléctricas que se transmiten al nervio auditivo. A continuación, el nervio auditivo transmite esta información al cerebro, donde se interpreta como sonido.

El procesador Harmony proporciona acceso a la tecnología de procesamiento de sonido más avanzada. Además, el procesador Harmony ofrece una amplia variedad de opciones de colocación que puede personalizar según desee.

El procesador Harmony es compatible con casi todos los accesorios Auria, entre ellos, los ganchos auriculares, las baterías PowerCel y los dispositivos auditivos externos. No obstante, no es compatible con el indicador de diagnóstico Auria FireFly™, System Sensor y Auria AA PowerPak.

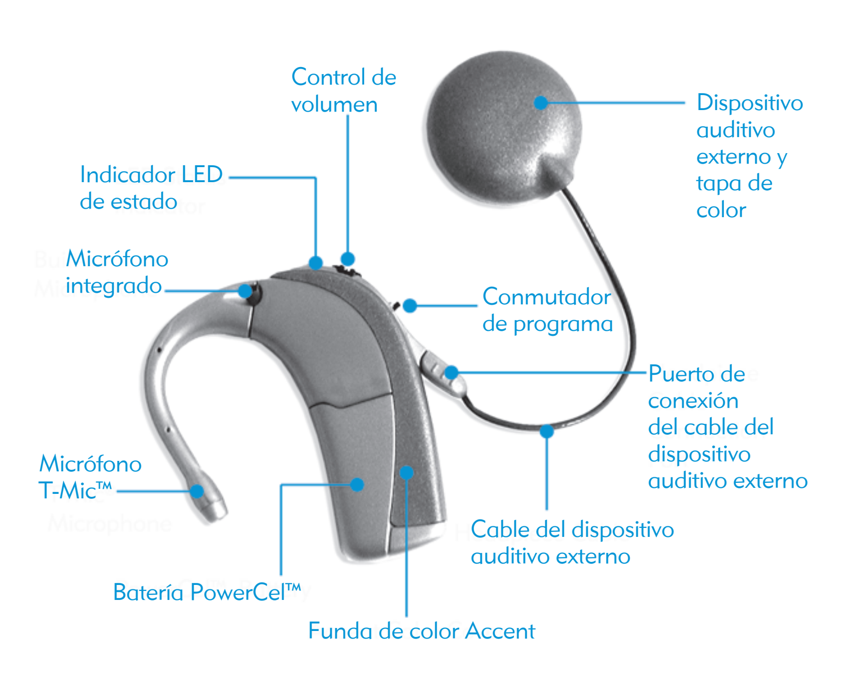


Figura 1: Procesador Harmony con otros componentes externos.

Conexión de las tapas del dispositivo auditivo externo y las fundas de colores Accent Auria

ADVERTENCIA: **Peligro con piezas pequeñas: El procesador Harmony, las fundas y las tapas de colores del dispositivo auditivo externo Accent, así como el contacto metálico interno de estas tapas, pueden causar asfixia si se tragan.**

Colocación de la tapa de color del dispositivo auditivo externo Accent

- Alinee la tapa de color con el dispositivo auditivo externo.
- Coloque con cuidado la tapa de color encima del dispositivo auditivo externo (se atraen magnéticamente).

Extracción de la tapa de color del dispositivo auditivo externo Accent

- Sujete el dispositivo auditivo externo por la base con el pulgar.
- Coloque el otro pulgar por debajo de la parte elevada de la tapa de color.
- Tire con cuidado de la tapa de color para extraerla.



Figura 2: Extracción de la tapa de color del dispositivo auditivo externo Accent.

Colocación de la funda de color Accent

- Asegúrese de que se ha extraído el cable del dispositivo auditivo externo.
- Alinee la funda de color primero con la parte superior del procesador y después empuje por detrás del puerto de conexión del cable del dispositivo auditivo externo.
- Presione suavemente sobre la funda.

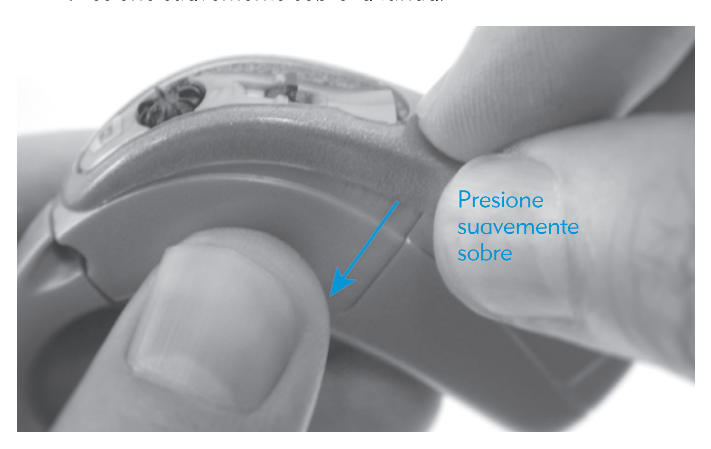


Figura 3: Colocación de la funda de color Accent.

Extracción de la funda de color Accent

- Desconecte el cable del dispositivo auditivo externo.
- Sujete la tapa por la parte inferior y tire de ella con cuidado.

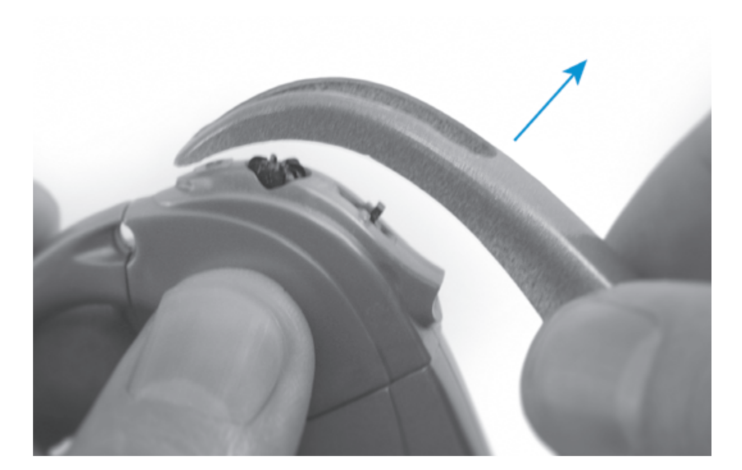


Figura 4: Extracción de la funda de color Accent.

Conexión del dispositivo auditivo externo al procesador Harmony

- Alinee la parte elevada al final del cable con la ranura del puerto de conexión del cable del dispositivo auditivo externo que se encuentra debajo del conmutador de programa en el procesador.
- Deslice hasta colocarlo bien en su lugar

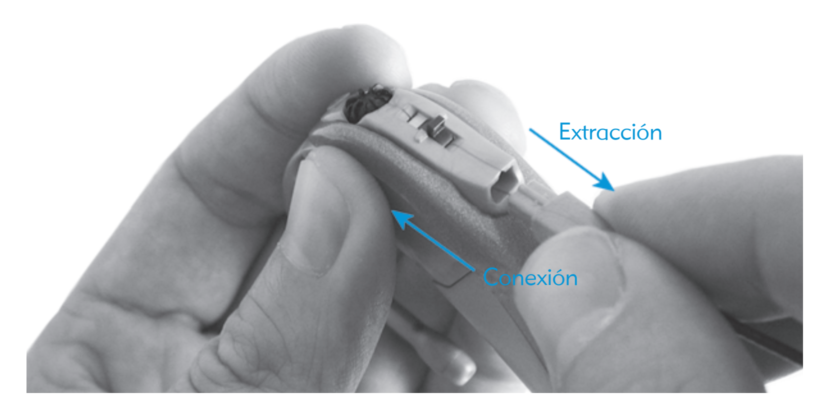


Figura 5: Conexión y extracción del auricular.

Extracción del dispositivo auditivo externo del procesador Harmony

- Sujete el conector del cable (el enchufe de plástico, no el cable) y tire de él con cuidado hasta extraerlo.

Conexión de los ganchos auriculares

- Alinee el gancho auricular con el procesador Harmony.
- Sujete el gancho auricular por la base y empújelo para colocarlo en su lugar.
- Tire de él hacia atrás con cuidado para confirmar que está bien colocado

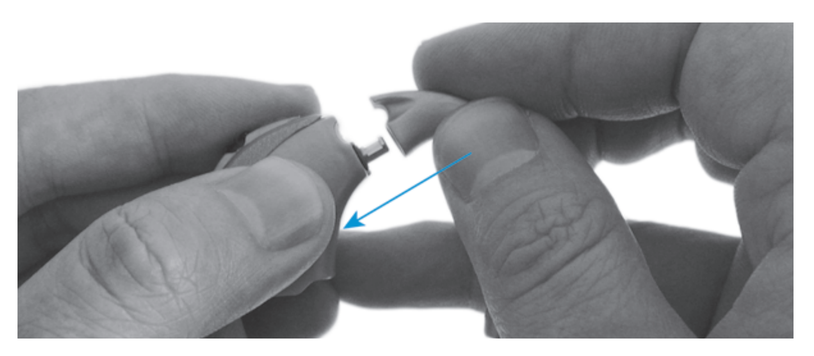


Figura 6: Conexión de un gancho auricular.

Extracción de los ganchos auriculares

- Quite la fuente de alimentación.
- Gire el gancho auricular un poco más de 1/4 de vuelta en cualquier dirección hasta que se desprenda.

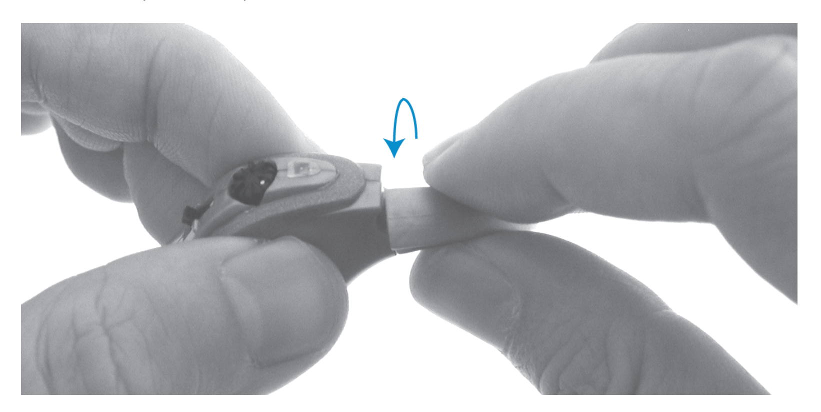


Figura 7: Extracción de un gancho auricular.

NOTA: Si falta la arandela naranja en la base del saliente del procesador, póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Advanced Bionics para obtener una arandela de repuesto. Los ganchos auriculares pueden girar en exceso sin la arandela.



Figura 8: Arandela.

Parte 2 : Alimentación eléctrica del procesador Harmony

ADVERTENCIA: Las fuentes de alimentación y cargadores de baterías deberían ser manejados en un área abierta para asegurar una ventilación adecuad. Mientras ningunos casos de herida han pasado, los componentes pueden calentarse durante su uso normal o en condiciones de defecto.Si la temperatura del dispositivo causa incomodidad o dolor cuando se toca, desconecte la fuente de alimentación y póngase en contacto con su representante local de AB.

La opción de batería Auria PowerCel™

Las PowerCels se utilizan para alimentar el procesador. Las PowerCels están disponibles en dos tamaños distintos: PowerCel Slim y PowerCel Plus para un mayor tiempo de funcionamiento. Los receptores C1 de Harmony consideran que las baterías PowerCel Slim proporcionan un tiempo de funcionamiento de la batería insuficiente.

Conexión de la batería

Las guías que recorren la batería PowerCel y el procesador Harmony permiten colocar directamente la batería PowerCel en su lugar y facilitan su uso. Para conectar una batería PowerCel:

- Inserte la batería PowerCel por las guías situadas en la parte inferior del procesador Harmony.
- Deslice la batería PowerCel en el procesador hasta que haga tope. La batería PowerCel y el procesador deberían estar alineados.
- Para extraer la batería PowerCel, basta con que tire de ella mientras sujeta con cuidado el procesador y la funda de color Accent (si procede).

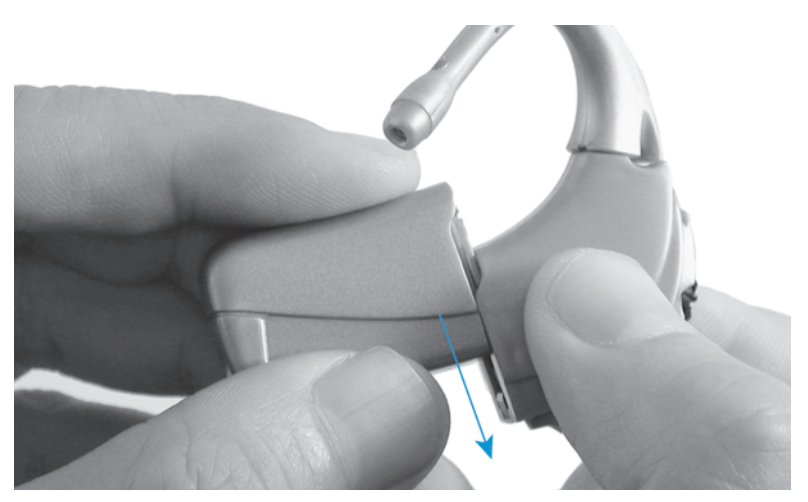


Figura 9: Conexión de la batería PowerCel.

NOTA: No inserte la batería PowerCel en el procesador a la fuerza. La batería PowerCel está diseñada para su colocación en una única dirección; al aplicar fuerza, podría dañar el equipo.
Es posible que le resulte más fácil extraer primero la funda de color Accent, antes de colocar o extraer la batería PowerCel.
Si utiliza un micrófono T-Mic, gírelo con cuidado en cualquier dirección antes de extraer la batería PowerCel. Así evitará que sufra daños el micrófono T-Mic.

Montaje del cargador PowerCel

ATENCIÓN: Use únicamente el cargador proporcionado para cargar baterías PowerCel de Advanced Bionics. NO lo utilice para cargar otros tipos de baterías. No intente cargar baterías Auria PowerCel con un cargador distinto del proporcionado por Advanced Bionics.

ADVERTENCIA: Las fuentes de alimentación y cargadores de baterías deberían ser manejados en un área abierta para asegurar una ventilación adecuad. Mientras ningunos casos de herida han pasado, los componentes pueden calentarse durante su uso normal o en condiciones de defecto.Si la temperatura del dispositivo causa incomodidad o dolor cuando se toca, desconecte la fuente de alimentación y póngase en contacto con su representante local de AB.

El sistema cargador está formado por el cargador, una fuente de alimentación y adaptadores de alimentación. Las baterías PowerCel son baterías de ión de litio recargables adaptadas.

- Coloque el cargador sobre una superficie plana cerca de una toma de corriente.

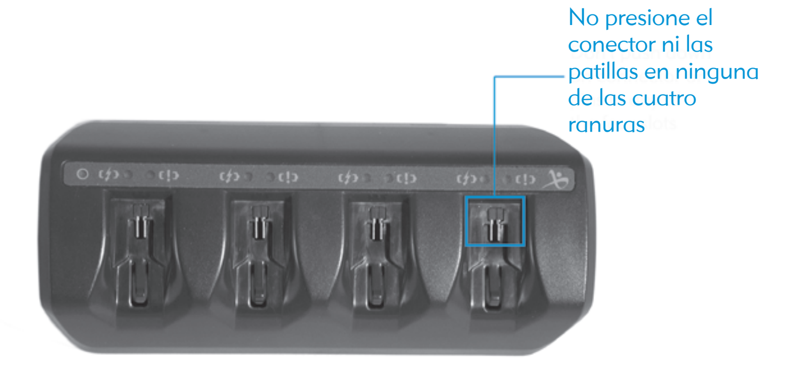


Figura 10: Cargador sobre una superficie plana.

- Seleccione el adaptador de alimentación adecuado para su zona.



Figura 11 : Adaptadores de alimentación.

- Conecte el adaptador de alimentación a la fuente de alimentación.

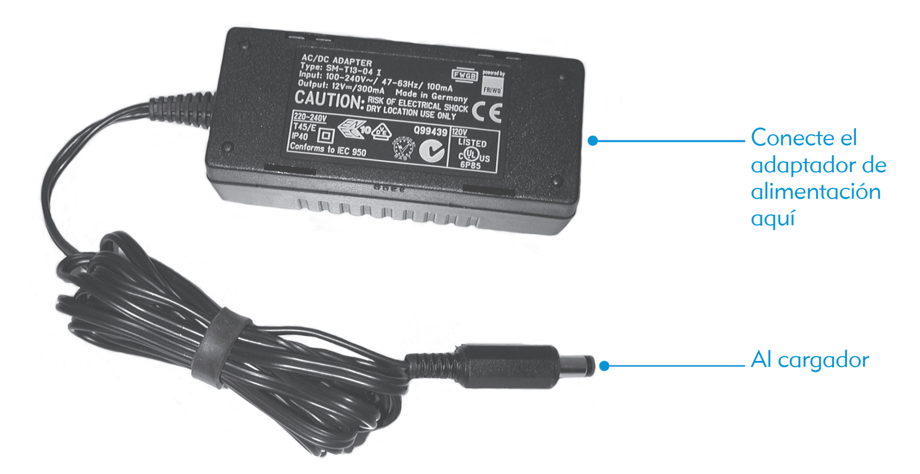


Figura 12: Conexión del adaptador a la fuente de alimentación.

- Conecte el cable de la fuente de alimentación al cargador.
- Inserte el adaptador de alimentación que ha conectado a la fuente de alimentación en la toma de corriente mural. Una luz verde indica que la conexión es correcta.

Carga de las baterías PowerCel

El cargador proporcionado con el procesador Harmony está diseñado para recargar hasta cuatro baterías PowerCel al mismo tiempo. Suele tardarse unas 4 o 5 horas en recargar totalmente una batería PowerCel agotada. Este tiempo puede variar ligeramente según los distintos tipos de baterías PowerCel.

No es necesario que las baterías PowerCel estén totalmente agotadas para recargarlas.

Se recomienda usar y recargar las baterías PowerCel como mínimo una vez cada 3 meses.Tenga en cuenta que la capacidad de las baterías PowerCel disminuirá con el tiempo, aunque no se utilicen. Este comportamiento es normal en todas las baterías recargables y no se trata de un defecto.

Nota para los usuarios de Europa:

Para la eliminación adecuada de las baterías PowerCel recargables, remita los módulos PowerCel agotados al representante local de Advanced Bionics Corporation o a Advanced Bionics SARL.s.

Adaptador del cargador PowerCel para coche

El adaptador del cargador PowerCel para coche permite cargar las baterías PowerCel en el automóvil mediante una toma de corriente (el encendedor).



Figura 13: Adaptador del cargador PowerCel para coche.

Para utilizar el adaptador del cargador PowerCel para coche, inserte primero el adaptador en la toma de corriente del coche. A continuación, conecte el enchufe del adaptador al cargador PowerCel (donde normalmente conectaría la fuente de alimentación).



Figura 14: Uso del adaptador del cargador PowerCel para coche.

Colocación de las baterías PowerCel en el cargador

- Localice las guías deslizantes del cargador.
- Coloque la batería PowerCel de manera que el contacto quede orientado hacia la base del cargador.
- Deslice la batería PowerCel por las guías hasta que quede enganchada. El cargador está diseñado de manera que las baterías PowerCel se puedan insertar sólo en una dirección.

Extracción de las baterías PowerCel del cargador

- Extraiga con cuidado la batería PowerCel de las guías deslizantes del cargador.

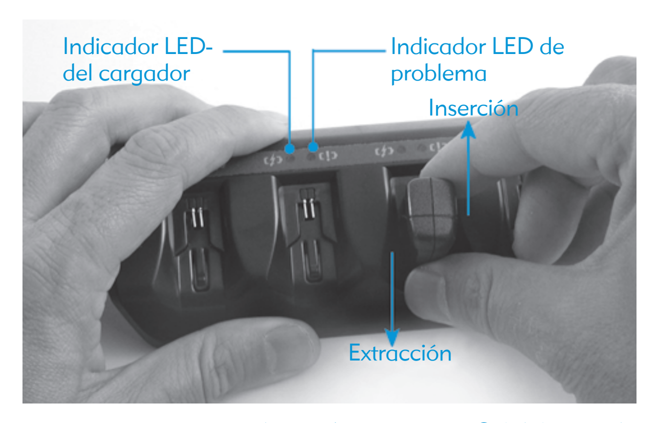


Figura 15: Inserción y extracción de una batería PowerCel del cargador.

Indicador LED (diodo emisor de luz) del cargador

El cargador dispone de distintas luces indicadoras. Una luz verde situada junto al enchufe de la fuente de alimentación se ilumina cuando el cargador está conectado a la fuente. Esto indica que el cargador recibe alimentación.

Hay dos luces indicadoras para cada ranura de batería PowerCel. La batería PowerCel comenzará a cargarse automáticamente una vez esté colocada en el cargador. La luz naranja está situada junto al rayo [ϟ] e indica que la batería PowerCel se está cargando. Esta luz naranja se apagará cuando la batería PowerCel esté totalmente cargada.

Una luz roja situada junto al signo de exclamación [!] indica que puede haber un problema con la batería PowerCel. Si esta luz se ilumina, póngase en contacto con el audiólogo.

Cuidado y mantenimiento

Batería PowerCel

ADVERTENCIA: La batería PowerCel utilizada en este dispositivo puede presentar riesgos de incendio o quemaduras químicas si no se trata adecuadamente. No la debe desmontar, exponer a temperaturas superiores a 100°C (212°F) ni incinerar. Deseche las baterías PowerCel usadas de manera adecuada. Nunca deben meterse baterías PowerCel en la boca. Si se tragase la batería, póngase en contacto inmediatamente con un médico o con el centro de toxicología local.

Para evitar lesiones o quemaduras debido a cortocircuitos, no permita que objetos metálicos, como llaves o monedas, entren en contacto con los terminales de la batería. Se suministra una cartera para transportar y proteger las baterías PowerCel.

Un cuidado y un uso adecuados son importantes para optimizar la duración de las baterías PowerCel. Debe extraerse la batería PowerCel cuando no se utilice el procesador Harmony; de lo contrario, el procesador permanecerá encendido y la batería PowerCel seguirá agotándose.

Si se cae una batería PowerCel recargable, compruebe si ha sufrido algún daño o tiene alguna fisura. Si se observan daños o fisuras, la batería PowerCel debe desecharse de inmediato.

- Puede colocar una batería PowerCel cargada parcialmente en el cargador. Es posible que observe que una batería PowerCel cargada parcialmente se carga en menos tiempo.
- Puede extraer la batería PowerCel del cargador en cualquier momento.
- Las baterías PowerCel no se dañarán si permanecen en el cargador más tiempo del necesario o durante toda una noche.
- Se recomienda usar y alternar todas las baterías PowerCel que se le hayan proporcionado. Esto alargará su duración.

Cargador y fuente de alimentación

Limpieza del cargador

Los contactos del cargador y las baterías PowerCel deben estar limpios de líquidos, suciedad y polvo. Unos contactos sucios pueden hacer que el cargador no funcione correctamente. Es necesario limpiar los contactos al menos una vez al mes con un cepillo para audífonos, teniendo cuidado de no doblar las patillas.

Si se produce la caída del cargador o la fuente de alimentación, compruebe si ha sufrido algún daño o tiene alguna fisura. Si se observan daños o fisuras, es necesario cambiar el cargador o la fuente de alimentación. Antes de su uso, inspeccione el cable del cargador para asegurarse de que no está rasgado o dañado y que el enchufe no está estropeado. Si parece que el cable de alimentación está dañado, póngase en contacto con el audiólogo o con Advanced Bionics Corporation para cambiarlo por otro.

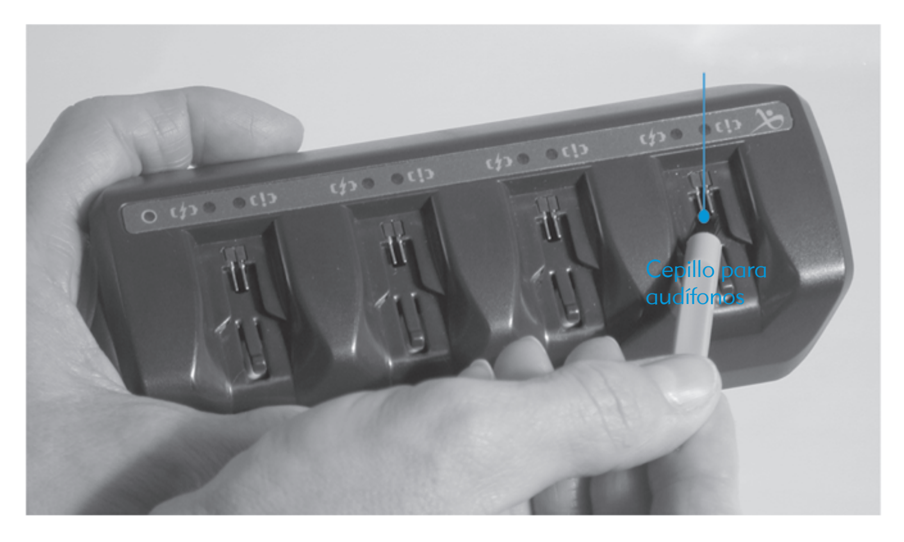


Figura 16: Limpieza del cargador.

Parte 3 : Uso del procesador Harmony

ADVERTENCIA: Las fuentes de alimentación y cargadores de baterías deberían ser manejados en un área abierta para asegurar una ventilación adecuad. Mientras ningunos casos de herida han pasado, los componentes pueden calentarse durante su uso normal o en condiciones de defecto.Si la temperatura del dispositivo causa incomodidad o dolor cuando se toca, desconecte la fuente de alimentación y póngase en contacto con su representante local de AB.

Encendido y apagado del procesador

El procesador Harmony no dispone de un conmutador para encenderlo y apagarlo. El procesador se encenderá y apagará al colocar y extraer la batería PowerCel. Debe extraerse la batería PowerCel del procesador cuando éste no se utilice a fin de optimizar la duración de la batería.

Colocación del procesador

ADVERTENCIA: El procesador ha sido programado especialmente para usted. No intente utilizar un procesador de sonido que no haya sido programado específicamente para usted. De hacerlo, es posible que no proporcione información de sonido óptima y su uso podría resultar incómodo.

El procesador está diseñado para colocarse detrás de la oreja. Cuando se coloque el procesador:

- Baje el volumen del procesador de sonido antes de encender el sistema.
- Asegúrese de que se ha conectado correctamente una fuente de alimentación.
- Compruebe que el dispositivo auditivo externo está conectado correctamente al procesador.
- Coloque el procesador encima de la oreja.

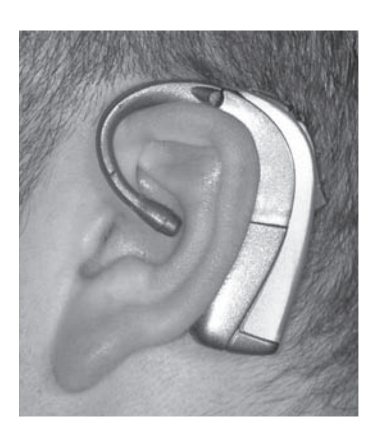


Figura 17: Colocación del procesador Harmony.

- Coloque el dispositivo auditivo externo en la cabeza sobre el lugar del implante.
- Suba el volumen hasta un nivel de audición cómodo.
- Si es necesario, realice una prueba; por ejemplo, diga algunas palabras o compruebe si se detectan o repiten los sonidos Ling 6 (ah, oo, ee, s, sh, mm).

Ajuste del volumen

ATENCIÓN: No olvide bajar el volumen antes de colocar el dispositivo auditivo externo sobre el implante.

El control de volumen permite controlar el nivel de intensidad sonora de un programa. La posición de volumen se indica mediante el punto blanco del control de volumen. Normalmente, el audiólogo programará el procesador para que la posición de las 12 en punto corresponda al nivel de audición más cómodo en su caso. Para aumentar el volumen, mueva el control de volumen hacia la derecha. Para reducirlo, mueva el control de volumen hacia la izquierda.

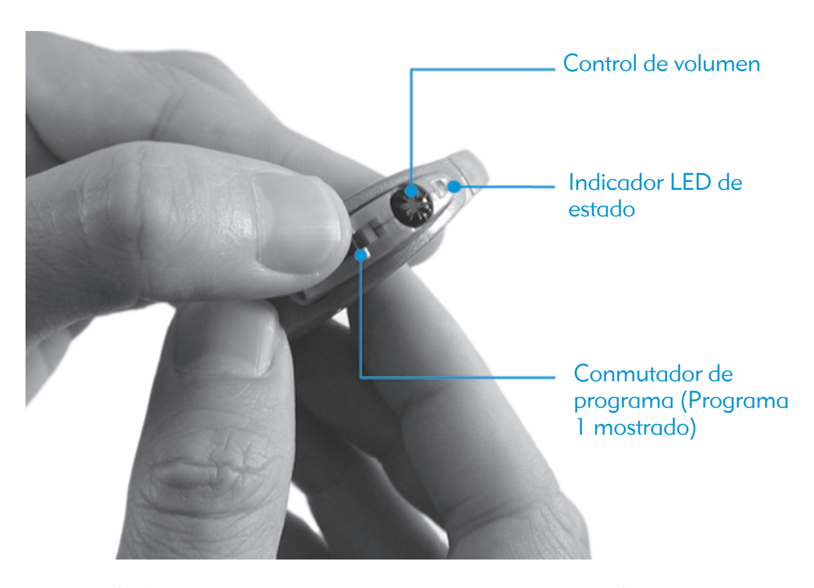


Figura 18: Control de volumen, Indicador LED de estado, Conmutador de programa.

Cambio de programas

El procesador puede almacenar hasta tres programas. El conmutador de programa tiene tres posiciones para indicar cada programa almacenado. Para cambiar de programa, mueva el conmutador de programa hacia arriba o hacia abajo.

- Programa 1: Cambiar al extremo inferior
- Programa 2: Cambiar al centro
- Programa 3: Cambiar al extremo superior

Diodo emisor de luz (LED) indicador de estado

El procesador está equipado con un diodo emisor de luz (LED, por sus siglas en inglés) indicador de estado. El LED es una luz diagnóstica que proporciona a los usuarios, los padres, los cuidadores o los maestros información sobre el estado del procesador. El LED está situado encima del control de volumen y se puede programar para que proporcione la información siguiente.

Estado de carga de la PowerCel

Cuando el procesador Harmony se conecta por primera vez, una secuencia de iluminación naranja del LED indica el estado de carga de la PowerCel. Los destellos naranja del LED significan:

- 4 destellos rápidos indican que la PowerCel está totalmente cargada.
- 2-3 destellos rápidos indican que la PowerCel está suficientemente cargada para accionar el procesador
- 1 destello rápido indica que la carga de la PowerCel está casi agotada.
- Si la luz naranja no destella, la PowerCel está por completo agotada.

Estado de acoplamiento (característica programable)

El término "acoplamiento" se refiere a la comunicación con éxito entre el procesador y el implante. La secuencia de estado de carga de PowerCel se seguirá mediante una luz ROJA que comenzará a destellar aproximadamente una vez por segundo hasta que se consiga el acoplamiento. Una vez que el auricular está correctamente colocado en la cabeza y se transmite información al implante, los destellos cesan. Además, si en cualquier momento durante el uso habitual el procesador Harmony pierde el acoplamiento con el implante, la LUZ ROJA destellará aproximadamente una vez por segundo hasta que se restablezca el acoplamiento.

Estado del micrófono/sistema (característica programable)

Una vez completas las secuencias de estado de la PowerCel y de acoplamiento, se puede verificar el estado del micrófono y del sistema. Una luz verde destellará en respuesta a los sonidos fuertes presentados cerca del micrófono. Eso confirma que el micrófono está recibiendo sonidos, que los datos se están transmitiendo al implante y que el procesador Harmony recibe información de vuelta desde el implante. La luz verde no destella de forma continua durante el uso diario, en especial si el medio ambiente es silencioso.

NOTA: El estado de acoplamiento, el estado del micrófono/sistema, el indicador de batería baja y el indicador de cambio de batería son características programables. Consulte con el audiólogo para aclarar si esas características han sido activadas para su procesador en alguno o en todos los programas. Estas características están desactivadas para los programas con la telebobina incorporada activada.

Indicadores de batería baja y cambio de batería (funciones programables)

Cuando la batería PowerCel esté a punto de agotarse, pero aún pueda seguir proporcionando estimulación, una luz NARANJA fija (indicador de batería baja) se iluminará para indicar que es hora de cambiar la batería PowerCel. Cuando la batería PowerCel esté agotada hasta tal punto que no se proporcione estimulación, aunque no esté totalmente agotada, la luz NARANJA parpadeará dos veces cada 3 segundos (indicador de cambio de batería). Una vez que se agote totalmente la batería, no se iluminará ninguna luz del procesador y no se trans-mitirá ningún sonido al implante.

NOTA: El indicador de batería baja y el de cambio de batería son funciones que programa el audiólogo. Consulte al audiólogo para saber si estas funciones se han activado para alguno o para todos los programas de su procesador Harmony. Estas funciones están desac-tivadas para los programas que tengan activada la telebobina integrada.

Indicador de ID incorrecto (sólo se aplica a los receptores CII/HR90K)

Si por equivocación intenta utilizar un procesador que no es el suyo, una luz ROJA parpadeará rápidamente para indicar que el procesador está intentando comunicarse con un implante equivocado.

Indicador de prueba del micrófono

Cuando se seleccione una ranura de programa para probar el micrófono, una luz VERDE fija se iluminará para indicar que el procesador está listo para probar el micrófono integrado.

Indicador de error del procesador

En casos excepcionales, el indicador LED del procesador Harmony puede emitir una luz ROJA continua. Esto indica un posible problema con el procesador Harmony. Si esto se produce, primero extraiga la fuente de alimentación y vuelva a colocarla. Si no se soluciona el problema, póngase en contacto con el audiólogo para obtener más información sobre cómo solucionar problemas.

Protección del procesador Harmony

ATENCIÓN: La inmersión en agua puede dañar el procesador y los componentes electrónicos del dispositivo auditivo externo.

Todas las piezas del procesador Harmony están diseñadas para tolerar las condiciones de lluvia, humedad, sudor y polvo previstas en un uso normal. No obstante, el procesador Harmony contiene componentes electrónicos avanzados que pueden resultar dañados. Debe tenerse cuidado en todo momento al usar o manipular el procesador Harmony. Si el procesador se cae, compruebe que funciona correctamente. Para obtener información sobre cómo comprobar el sistema, consulte la sección "Qué hacer si..." de esta guía de usuario. Si cree que el procesador está dañado, póngase en contacto con el audiólogo.

Debe tenerse cuidado para evitar las siguientes situaciones:

- La caída del procesador.
- Llevar puesto el procesador al bañarse, ducharse o nadar.
- Exponer el procesador a temperaturas extremas (inferiores a 0°C o superiores a 45°C; por ejemplo, en un vehículo cerrado en un día caluroso o cerca de un calefactor o radiador).
- Guardar el procesador a temperaturas extremas (inferiores a -20°C o superiores a 55°C).

Limpieza y cuidado del procesador Harmony

ATENCIÓN: La inmersión en agua puede dañar el procesador y los componentes electrónicos del dispositivo auditivo externo.

El dispositivo auditivo externo y el procesador Harmony se pueden limpiar con un paño ligeramente húmedo que no deje pelusa. Deben extremarse las precauciones para evitar que entre agua en cualquier conector o en el micrófono.

Para evitar el funcionamiento intermitente del procesador, los contactos del procesador y de la batería PowerCel recargable deben estar limpios de suciedad, polvo, sudor o humedad. Limpie los contactos con un cepillo de cerdas suaves (preferible-mente con un cepillo para audífonos) al menos una vez al mes.
Limpie los contactos con un paño seco sin pelusa inmediatamente después de su exposición a humedad o sudor.

Avisos y precauciones

Como usuario de un implante coclear, debe tomar unas cuantas precauciones cuando se encuentre en determinados entornos. Se recomienda llevar siempre consigo la tarjeta identificativa a modo de referencia rápida. Si tiene alguna duda o pregunta, no dude en ponerse en contacto con su centro de implantes cocleares o con Advanced Bionics Corporation.

Descargas electrostáticas (ESD)

El procesador y sus accesorios están diseñados para soportar la mayoría de los eventos estáticos sin que se produzcan daños o interrupciones en los programas. No obstante, existe la posibilidad de que altos niveles de electri-cidad estática generen descargas electrostáticas extremas que puedan dañar los componentes electrónicos. Por tanto, deben extremarse las precauciones para no exponer el dispositivo auditivo externo, los cables o el procesador de sonido a situaciones en las que se generen altos niveles de electricidad estática.

La presencia de descargas electrostáticas (ESD) se detecta con sacudidas bruscas en el cuerpo. Es más probable que se produzcan eventos ESD en entornos muy secos o fríos, que son menos habituales en zonas húmedas.

Se sabe que se acumulan altos niveles de carga electrostática en las siguientes circunstancias:

- Al caminar sobre alfombras
- Al deslizarse sobre superficies de plástico
- Al salir de un automóvil
- Al quitarse y ponerse jerséis
- Al tocar aparatos de TV o pantallas de PC
- Al quitar ropa de cama

Deben tomarse las siguientes precauciones básicas a fin de reducir las posibili-dades de que se produzcan eventos ESD:

- El potencial electrostático se puede reducir de forma segura tocando a cualquier persona u objeto con los dedos antes de entrar en contacto con el dispositivo auditivo externo, los cables o el procesador de sonido. El contacto con las manos igualará de forma segura la carga eléctrica y evitará que lleguen chispas al sistema procesador. Cuando alguien se dirija a usted (por ejemplo, sobre una alfombra), tóquele primero con la mano antes de que esta persona toque los dispositivos externos que lleva puestos. Se aconseja a los padres que toquen a sus hijos antes de tocar el dispositivo auditivo externo o el procesador de sonido que estos últimos llevan puesto.Asimismo, antes de colocar cualquier pieza del sistema procesador sobre una mesa u otra super ficie, primero debe tocarse la superficie.

- Evite el contacto entre procesador, cables y dispositivo auditivo externo y las superficies metálicas antes de tocar estas últimas con la mano. Esto resulta especialmente importante en la zona de recreo de los niños, donde pueden generarse fácilmente altos niveles de electricidad estática y pueden producirse descargas electrostáticas extremas entre un dispositivo auditivo externo o un procesador de sonido y el metal de sujeción existente en la zona. Por ejemplo, un tobogán de plástico producirá rápidamente cargas en un niño, que muy a menudo correrá justo después hacia una estructura de metal, como una escalera. Si fuera posible, debe enseñarse a los niños que lleven sistemas cocleares a tocar primero con las manos.
- Salga con cuidado de los vehículos de motor, especialmente cuando el tiempo sea seco y frío. Intente evitar el contacto entre los componentes del sistema procesador y cualquier componente metálico del vehículo al salir.
- Si es posible, extraiga el equipo externo antes de quitarse un jersey.
- Las pantallas de TV y los monitores de PC generan altos niveles de carga. El contacto con ellos es un problema por dos razones: en primer lugar, la carga de las pantallas puede provocar chispas. En segundo lugar, al rozar o tocar una pantalla se puede transferir carga que posteriormente se descargará al entrar en contacto con otro objeto o persona. No toque pantallas de TV o PC.
- Utilice un suavizante cuando lave la ropa de vestir y la ropa de cama, ya que así se reducirán las posibilidades de que se generen cargas. Si deshace una cama mientras lleva puesto un sistema procesador, no olvide utilizar las manos para reducir con seguridad la acumulación de carga que pueda haber adquirido.

RECUERDE: ¡Tocar primero con las manos!

Detectores de seguridad de los aeropuertos

Los detectores de metales y los escáneres de seguridad no causarán daños al implante. Sin embargo, el sistema de implante puede activar la alarma al pasar por el detector de metales. No olvide llevar siempre consigo la tarjeta identi-ficativa. También es posible que oiga un sonido distorsionado debido al campo magnético en torno a la puerta del escáner de seguridad o al detector de metales de mano. Si baja el volumen del procesador antes de pasar por el detector de seguridad se asegurará de que estos sonidos, si se producen, no sean muy altos o incómodos.

Aparatos de rayos X

Los aparatos de rayos X no causarán daños al implante, pero sí pueden dañar el micrófono interno del procesador o el micrófono T-Mic. Evite guardar estos componentes en equipaje de carga o de mano que se examine con rayos X. Durante la exposición a los detectores de seguridad del aeropuerto, el procesador y el micrófono T-Mic deben llevarse puestos o ser examinados a mano.

Parte 4 : Audición con el procesador Harmony

Mezcla de audio

La mezcla de audio hace referencia a la relación de amplificación entre el micrófono integrado del procesador Harmony y cualquier dispositivo de audio conectado al saliente del procesador (que incluye también el micrófono T-Mic). La mezcla de audio permite que el micrófono del procesador Harmony detecte sonidos externos cercanos cuando esté conectado a un dispositivo de audio. Esto resulta importante si desea oír su voz u otros sonidos del entorno al conectar con un dispositivo de audio. El audiólogo ajusta la mezcla de audio durante la programación. Hay disponibles diversas opciones de audio para satisfacer las distintas necesidades de audición.

Ganchos de auriculares, accesorios y otros equipos de audio

Gancho auricular estándar Auria

Cuando se utiliza el gancho auricular estándar, el micrófono integrado situado en la parte superior del procesador constituye la fuente principal de detección de sonidos.

Micrófono Auria T-Mic™

El micrófono T-Mic consta de un gancho auricular y un micrófono. Este micrófono es omnidireccional (acepta sonido de todas direcciones) y está diseñado para que quepa en el espacio abierto de la oreja. El micrófono T-Mic resulta adecuado para el uso diario y puede ser muy útil en situaciones con dificultades de audición, como en entornos ruidosos o al hablar por teléfono.

NOTA: Al colocar el micrófono T-Mic sobre la oreja, ponga el dedo cerca del micrófono y empuje suavemente para doblarlo. Evite ángulos agudos (de 90° o más), ya que pueden reducir la duración del micrófono T-Mic. Mantenga el micrófono T-Mic limpio y seco. La suciedad, el polvo y el exceso de humedad pueden reducir la duración del micrófono T-Mic.



Figura 19: Micrófono T-Mic.

Gancho auricular de conexión directa Auria

El gancho auricular de conexión directa permite la conexión con diversos dispositivos de audio. Para la conexión también se necesita un cable de conexión directa y un cable de interfaz de audio. El gancho auricular de conexión directa también puede utilizarse como un gancho auricular estándar si el audiólogo así lo programa.

Cable de conexión directa

El cable de conexión directa se conecta al gancho auricular de conexión directa y se utiliza normalmente con el cable de interfaz de audio. El cable de conexión directa está disponible en tres longitudes distintas. La clavija auxiliar del cable tiene un tamaño de 3,5 mm y está diseñada para entrada mono o estéreo. Es necesario conectar el adaptador (suministrado) al cable de conexión directa antes de conectar un dispositivo con una salida mono, como una radio de AM, a este cable.

Para conectar el cable de conexión directa:

- Quite el procesador de la oreja.
- Sujete el gancho auricular de conexión directa o la base del procesador.
- Empuje suavemente el cable de conexión directa hasta introducirlo en el puerto situado encima del gancho auricular.

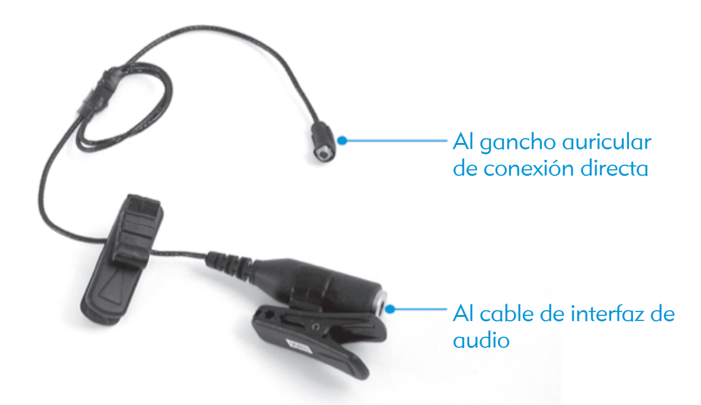


Figura 20: Cable de conexión directa.

Otro método para conectar el cable de conexión directa Harmony al gancho auricular de conexión directa es el siguiente:

- Gire el conector 180 grados.
- Acerque el cable de conexión directa en ángulo.
- Colóquelo en su lugar.
- Gire el conector 180 grados para la alineación.

Para desconectar el cable de conexión directa:

- Quite el procesador de la oreja.
- Sujete el gancho auricular de conexión directa o la base del procesador.
- Sujete el cable de conexión directa por el conector.
- Tire suavemente del cable de conexión directa hasta extraerlo del puerto situado encima del gancho auricular.

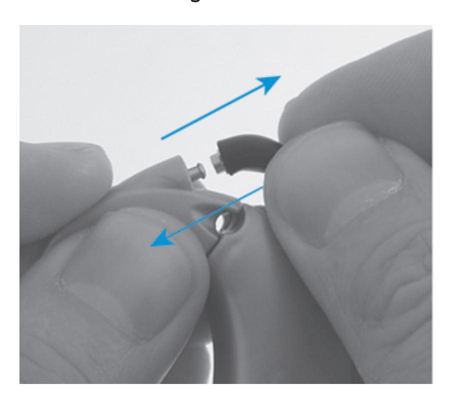
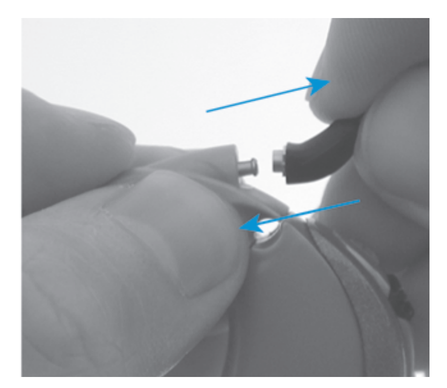



Figura 21 : Conexión/desconexión del cable de conexión directa al gancho auricular de conexión directa.

Cable de interfaz de audio

ADVERTENCIA: Este cable debe utilizarse únicamente con dispositivos que funcionan con baterías. Los dispositivos accionados con corriente de CA directa (es decir, dispositivos que se enchufan directamente en una toma de corriente mural) necesitan un cable de interfaz con protección de seguridad adecuada.

- El cable de interfaz de audio permite interconectar el cable de conexión directa con el dispositivo de audio. Este cable incorpora enchufes estéreo de 3,5 mm diseñados para utilizarlos con dispositivos de audio externos.



Figura 22: Cable de interfaz de audio (estéreo).

Adaptadores

Cuando se conecte un cable de conexión al sistema de conexión directa, es posible que se necesite un adaptador en función de la salida del dispositivo al que se conecte. Hay dos tipos principales de adaptadores: uno por tamaño y otro por tipo de señal.
Los adaptadores de tamaño permiten conectar un cable de conexión que no quepa físicamente en la clavija de audio de 3,5 mm.
Los adaptadores de señal convierten el tipo de señal al usado por el sistema de implante coclear. Hay dos tipos principales de señales: mono y estéreo. La conexión de un tipo de señal incorrecto puede reducir la calidad del sonido o incluso producir daños en el dispositivo de audio externo. La clavija de audio del cable de conexión directa está diseñada para entrada estéreo. Se puede identificar si un cable de conexión está diseñado para mono o estéreo mediante el número de anillos negros que tiene el enchufe. El diseño para mono se indica con un anillo negro, mientras que el diseño para estéreo presenta dos anillos negros.

Sistemas de FM personales

Un sistema de FM consiste en un dispositivo de ayuda auditiva que permite mejorar la audición en entornos ruidosos, así como superar problemas de audición a cierta distancia. Los sistemas de FM disponen de un micrófono/transmisor que utiliza el hablante y un receptor de frecuencia sintonizada que utiliza el usuario del implante coclear. Para obtener más información, consulte la sección “Adaptador Auria iConnect” de este manual.

Receptores para cuerpo. Estos receptores se pueden utilizar con el procesador mediante el gancho auricular de conexión directa, el cable de conexión directa y un cable de conexión personalizado. Este cable personalizado se puede adquirir normalmente a través del fabricante del sistema de FM. Si el fabricante no proporciona este tipo de cables, póngase en contacto con el audiólogo o con Advanced Bionics para obtener ayuda adicional.

Receptores de tipo cubo. Algunos receptores de tipo cubo requieren el uso del gancho auricular de conexión directa y del cable de conexión directa para poder utilizarlos con el procesador. Normalmente no se necesita un cable de conexión, ya que este tipo de receptores debería interconectarse directamente con la clavija auxiliar del cable de conexión directa.

Opción de colocación de auriculares. Si el receptor de FM dispone de auriculares, el micrófono T-Mic puede ser una opción de colocación adecuada en su caso. Basta con que coloque los auriculares del receptor de FM sobre el micrófono T-Mic; no se necesita ningún cable de conexión.

Conexión a un sistema de FM personal:

- Seleccione el adaptador o cable de conexión adecuado para el procesador Harmony (según corresponda).
- Asegúrese de que utiliza una batería cargada y una batería PowerCel para el sistema de FM y para el procesador.
- Con el sistema de infrarrojos y el procesador apagados, conecte el cable de conexión.

- Ajuste al mínimo el control de volumen/ganancia en el receptor de infrarrojos (es posible que algunos sistemas de FM no dispongan de este control).
- Baje el volumen del procesador.
- Ajuste el programa adecuado en el procesador.
- Encienda el transmisor de FM, el receptor de FM y el procesador, en este orden (así se asegurará de que no está expuesto a sonidos perjudiciales).
- Aumente gradualmente el volumen del procesador hasta el ajuste del usuario (normalmente 12:00).
- Aumente el control de volumen/ganancia de FM hasta un nivel de audición cómodo o según lo especifique el fabricante.

Sistemas de infrarrojos

Los sistemas de infrarrojos son otro tipo de dispositivos de ayuda auditiva diseñados para mejorar la audición en entornos con dificultades de audición. Estos sistemas disponen de un transmisor/emisor que envía información de sonido a un receptor que lleva puesto el usuario del implante coclear.

Algunos receptores de infrarrojos cuentan con una clavija de salida de audio que permite la interconexión directa con el procesador. Además del gancho auricular de conexión directa y del cable de conexión directa, estos receptores requieren un cable de conexión diseñado especialmente que se puede obtener de varias fuentes, entre ellas, el fabricante del receptor de infrarrojos. Si tiene dificultades para encontrar un cable de conexión, póngase en contacto con el audiólogo o con Advanced Bionics para obtener ayuda.

Consulte al audiólogo para saber si un sistema de infrarrojos es adecuado en su caso. Si va a usar un sistema de infrarrojos, es posible que el audiólogo deba modificar uno de los programas para que pueda utilizarlo.

Conexión a un sistema de infrarrojos:

- Asegúrese de que dispone del cable de conexión adecuado para el procesador.
- Con el sistema de infrarrojos y el procesador apagados, conecte el cable de conexión.
- Ajuste al mínimo el control de volumen/ganancia en el receptor de infrarrojos (es posible que algunos sistemas de infrarrojos no dispongande este control).
- Baje el volumen del procesador.
- Ajuste el programa adecuado en el procesador.
- Encienda el transmisor de infrarrojos, el receptor de infrarrojos y el procesador, en este orden (así se asegurará de que no está expuesto a sonidos perjudiciales).
- Aumente gradualmente el volumen del procesador hasta el ajuste del usuario (normalmente 12:00).
- Aumente el control de volumen/ganancia de infrarrojos hasta un nivel de audición cómodo o según lo especifique el fabricante.

Solución de problemas de sistemas de infrarrojos

- Estâ utilizando una batería PowerCel válida?
- Estâ utilizando el programa correcto en el procesador?
- Asegúrese de que el cable de conexión no se enreda con el cable del dispositivo auditivo externo (si procede).
- Compruebe que se utiliza el cable de conexión adecuado para el tipo y modelo del sistema de infrarrojos.
- Un cuidado adecuado del cable de conexión (por ejemplo, evitar que el cable se doble bruscamente) ampliará su duración.
- Determinadas condiciones ambientales (como la presencia de objetos grandes, resplandor o luz directa) pueden causar interferencias. Considere la posibilidad de cambiar de lugar dentro de la sala.

Sistemas con cables

ATENCIÓN: Únicamente pueden conectarse dispositivos que funcionen con baterías al sistema de conexión directa, a menos que se utilice un cable de conexión con componentes electrónicos especiales. Si esto no se tiene en cuenta, el procesador Auria Harmony, el dispositivo de audio o ambos podrían sufrir daños. Además, el usuario del implante coclear podría percibir sonidos o sensaciones desagradables.

Un sistema con cables es cualquier sistema que proporcione una conexión física directa entre el dispositivo de audio (fuente de sonido) y el procesador de sonido del usuario del implante coclear. Algunos ejemplos son las interconexiones con un reproductor de MP3/CD, un micrófono de solapa/auxiliar, etc.

Los sistemas con cables constituyen una buena opción y su implementación suele ser bastante económica, pero deben tenerse en cuenta algunas precauciones:

- Los sistemas con cables requieren el uso de un cable de conexión. El cable de interfaz de audio que se proporciona con el sistema de conexión directa resulta apropiado cuando se conectan dispositivos que funcionen con baterías.
- Utilice cables de interfaz que no sean demasiado largos. Los cables largos pueden plantear un problema de seguridad, ya que se puede tropezar con el cable sobrante. Además, los cables largos aumentan la distancia entre el dispositivo de audio y el procesador Harmony, y también pueden actuar de antena. Por tanto, pueden recibir señales no deseadas y reducir la calidad de la señal entrante.

Interconexión con sistemas con cables:

- Seleccione el cable de conexión adecuado. Le recordamos que el cable de conexión directa utiliza una clavija de audio estándar de 3,5 mm diseñada para aceptar entrada estéreo. Si desea realizar alguna otra consulta relativa a los cables de conexión, póngase en contacto con el audiólogo o con Advanced Bionics para obtener ayuda adicional.

- Con el dispositivo de audio y el procesador apagados, conecte el cable de conexión.
- Ajuste al mínimo el volumen del dispositivo de audio.
- Baje el volumen del procesador.
- Ajuste el programa adecuado en el procesador.
- Encienda el dispositivo de audio y el procesador, en este orden (así se asegurará de que no está expuesto a sonidos perjudiciales).
- Aumente gradualmente el volumen del procesador Harmony hasta el ajuste del usuario (normalmente 12:00).
- Aumente el volumen del dispositivo de audio hasta un nivel de audición cómodo.

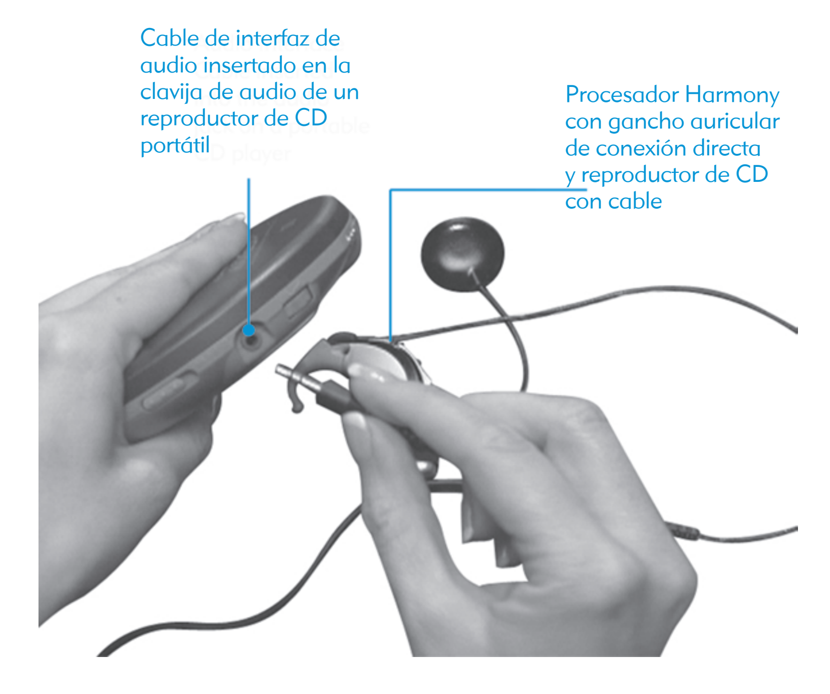


Figura 23: Interconexión del procesador Harmony con un reproductor de CD portátil

Solución de problemas de sistemas con cables:

- Utilizando una batería PowerCel válida? Utilizando el cable de conexión adecuado?
- Utilizando el programa correcto en el procesador?
- Encendido el dispositivo de audio?
- El cable de conexión insertado correctamente en el dispositivo de audio y está activado el volumen?
- Los cables largos se pueden enredar alrededor de objetos. Tenga cuidado al pasar cables de conexión largos por zonas muy llenas en casa y en la oficina.
- Estâ dañado el cable?
- Un cuidado adecuado del cable de conexión (por ejemplo, evitar que el cable se doble demasiado) ampliará su duración.

Opción de conexión de auriculares

El micrófono T-Mic puede conectarse sin cables cuando se interconecta con diversos dispositivos de audio. Si un dispositivo de audio utiliza auriculares mono o auriculares estéreo con un adaptador mono, el micrófono T-Mic constituye una opción de audición adecuada. Para utilizarlo, basta con conectar los auriculares a la clavija de audio del dispositivo de audio y colocarlos después encima del micrófono T-Mic.

Micrófono auxiliar

El micrófono auxiliar no se incluye con el kit. Puede adquirirlo a través de Advanced Bionics.

El micrófono auxiliar, también llamado micrófono de solapa, es un micrófono adicional que puede usarse de varias maneras. Este micrófono puede llevarse en la mano, pasarlo de un hablante a otro en entornos con dificultades de audición o llevarse en la solapa o el cuello de la camisa. El micrófono auxiliar se conecta a la clavija auxiliar situada en el extremo del cable de conexión di recta.

Antes de usar el micrófono auxiliar, es importante consultar al audiólogo, quien modificará o determinará qué programa del procesador puede proporcionar prestaciones óptimas según sus necesidades de audición.



Figura 24: Micrófono auxiliar.

Adaptador Auria iConnect™

ADVERTENCIA: Las fundas y las tapas del dispositivo auditivo externo de colores Auria Accent, así como el contacto metálico interno de estas tapas, los ganchos auriculares, baterías y el comparti-mento de la batería del adaptador iConnect, pueden causar asfixia si se tragan.

El adaptador Auria iConnect está disponible en dos tamaños distintos y no se incluye con el kit Harmony. Puede adquirirlo a través de AB.



Figura 25: Adaptador iConnect.

Compatibilidad con receptores de FM

El receptor Phonak MicroLink MLxS es un receptor de FM compatible con el adaptador iConnect. Para facilitar el acceso a los controles, es necesario orientar las patillas del receptor MLxS como se muestra en la ilustración. Para obtener instrucciones sobre cómo orientar las patillas, consulte el manual de referencia del usuario del receptor MLxS.

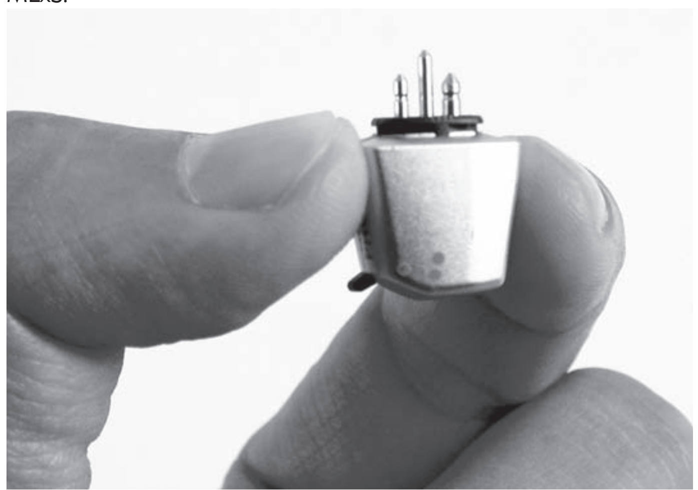


Figura 26: Orientación correcta de las patillas.

Batería iConnect

ADVERTENCIA: Las baterías son tóxicas si se tragan. Manténgalas alejadas de los niños. En caso de tragarse una batería, póngase en contacto inmediatamente con un médico.

El adaptador iConnect puede utilizarse únicamente con una batería para audífonos estándar de tamaño 10. No utilice otro tipo de baterías.

Sustitución de la batería

Para sustituir la batería, abra el compartimento de la batería y extraiga la batería antigua inclinando el adaptador iConnect.

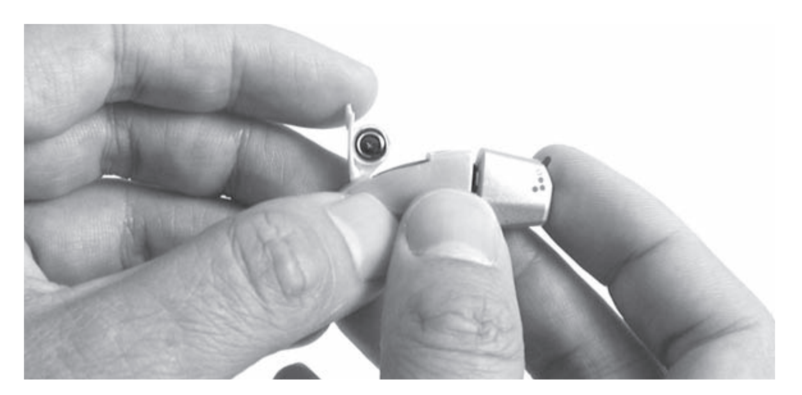


Figura 27: Apertura del compartimento de la batería.

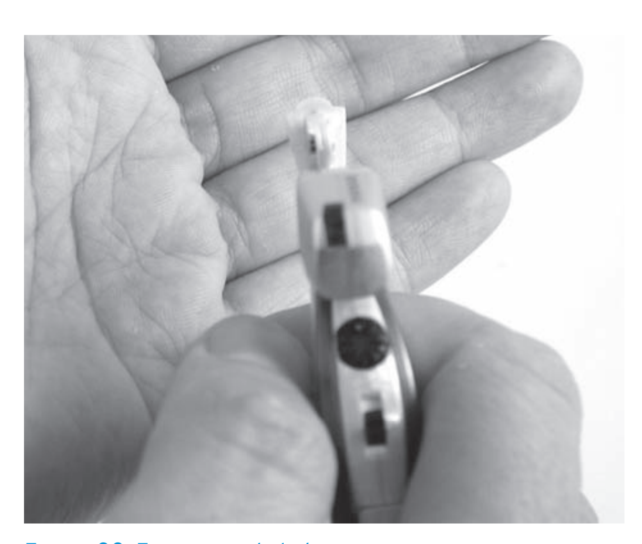


Figura 28: Extracción de la batería antigua.

No intente abrir el compartimento de la batería más de lo que se muestra en la ilustración. Quite la lámina protectora de la batería nueva. Sujete la batería como se muestra e inserte primero el extremo biselado (polo negativo) de la batería. Cierre con cuidado el compartimento de la batería hasta que encaje en su lugar. No aplique demasiada fuerza cuando manipule este compartimento.

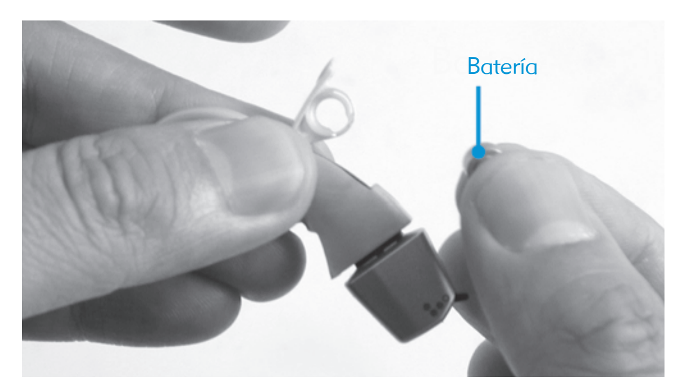


Figura 29: Colocación de la batería nueva.

Si se produce una resistencia excesiva al cerrar el compartimento, asegúrese de que la batería está colocada correctamente. El compartimento no se cerrará completamente si la batería no está bien colocada.

Deseche las baterías vacías de la manera adecuada.

Sustitución del compartimento de la batería

Si se aplica demasiada fuerza sobre el compartimento de la batería, éste puede romperse. Puede colocarse fácilmente un compartimento de batería nuevo.



Figura 30: Instalación de un compartimento de batería nuevo.

Cuidado y mantenimiento del adaptador iConnect

Cuando no se utilice el adaptador iConnect, extraiga la batería del comparti-mento y guárdela en un lugar seguro. La pieza extraíble del estuche de transporte Auria funciona como un kit para guardar en seco (Dri-Aid). Coloque periódica-mente el adaptador iConnect en el estuche de transporte para evitar que se acumule humedad.

Evite las siguientes situaciones:

- Utilizar el adaptador iConnect a temperaturas extremas (inferiores a 0°C o superiores a 45°C). Por ejemplo, no lo deje en un vehículo cerrado en un día caluroso o cerca de un calefactor o radiador.
- Guardar el adaptador iConnect a temperaturas extremas (inferiores a -20°C o superiores a 55°C).
- La caída del adaptador iConnect sobre una superficie dura.
- Abrir el compartimento de la batería más de lo que se muestra en la ilustración.

NOTA: Una vez que se quita la lámina protectora, las baterías de zinc-aire comienzan a agotarse aunque no se utilicen en un dispositivo. Para confirmar la duración de la batería se utiliza un probador de baterías para audífonos. Consulte al audiólogo.

Limpieza

Si es necesario, el exterior del adaptador iConnect se puede limpiar con un pañuelo de papel o un paño ligeramente húmedo. No debe utilizarse jabón o disolvente.

Uso del receptor Phonak MicroLink MLxS con el adaptador iConnect

Para utilizar el receptor MLxS con el adaptador iConnect, realice estos pasos:

- Apague el receptor MLxS.
- Conecte el receptor MLxS al adaptador iConnect alineando la patilla más gruesa con el orificio más ancho de la clavija. La unidad se dañará si intenta forzar las patillas para que entren en los orificios.

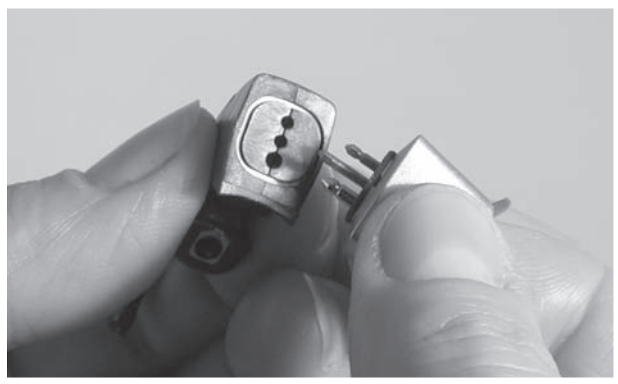


Figura 31 : Conexión del receptor MLxS al adaptador iConnect.

- Conecte el adaptador iConnect alineándolo con el saliente del proce sador Harmony y, a continuación, empújelo suavemente para introducirlo hasta que encaje en su lugar.
- Para poner en funcionamiento el receptor MLxS, encienda primero el transmisor de FM, luego el receptor MLxS y, por último, el procesador Harmony. Utilice el ajuste de 1 punto para el receptor MLxS.



Figura 32: Encendido del receptor MLxS.

- Para utilizar el adaptador iConnect, el procesador Harmony debe tener ajustado un programa para la entrada auxiliar. Se recomienda usar una combinación mic./aux. de 50/50 ó 30/70 en el aula. Cambie a este programa cuando utilice el procesador Harmony con el adaptador iConnect. Póngase en contacto con el audiólogo para recibir asesoramiento sobre la adaptación, si fuera necesario.

- Para extraer el adaptador iConnect, apague primero el receptor MLxS. A continuación, gire el gancho auricular un poco más de 1/4 de vuelta en cualquier dirección hasta que se desprenda.

Telebobinas

Uso de la telebobina integrada

Las telebobinas proporcionan acceso inalámbrico a teléfonos compatibles con audífonos y sistemas de bucle de inducción (que pueden encontrarse en algunas instalaciones públicas). Estas telebobinas capturan campos electromag-néticos del entorno y transmiten estas señales al procesador Harmony. El procesador tiene integrada una telebobina, que programa el audiólogo.

Para activar la telebobina, consulte primero al audiólogo para saber si se ha creado un programa en el procesador para su uso. En tal caso, la telebobina se activará cuando cambie al programa correspondiente.

Para poder utilizar la telebobina, es necesario tener acceso a un sistema de bucle o un teléfono compatible con audífonos. Esto permitirá que la telebobina reciba el campo electromagnético que generan estos dispositivos. Si intenta usar la telebobina con un dispositivo de audio no compatible, es posible que no se escuche ningún sonido o que se oiga un leve zumbido.

NOTA: Las telebobinas son susceptibles al ruido magnético que generan la mayoría de los aparatos de iluminación industriales, escáneres de seguridad de tiendas y aeropuertos, escáneres de banda, transfor-madores de energía, sistemas de arranque de motor y monitores.

Telebobina externa (Auria T-Coil)

ADVERTENCIA: Peligro con piezas pequeñas: Los padres y cuidadores deben saber que el sistema de implante externo contiene piezas pequeñas. La telebobina Auria T-Coil puede causar asfixia si se traga.

La telebobina Auria T-Coil no se incluye con el kit. Si desea adquirir una, póngase en contacto con Advanced Bionics.

Además de la telebobina interna integrada en el procesador, también hay disponible una telebobina Auria T-Coil externa, en el caso de que ésta resultase más adecuada en su caso. La telebobina T-Coil externa proporciona el mismo acceso que la telebobina interna a sistemas de bucle, tanto públicos como privados, y a teléfonos compatibles con audífonos. Esta telebobina externa se conecta al gancho auricular de conexión directa y se puede girar para optimizar la recepción de campos electromagnéticos.

Para utilizar la telebobina T-Coil, consulte primero al audiólogo para saber si se ha creado un programa en el procesador para su uso. En tal caso, la telebobina T-Coil se activará cuando cambie al programa correspondiente.

Uso de la telebobina Auria T-Coil:

Para conectar la telebobina T-Coil al gancho auricular de conexión directa:

- la telebobina Auria T-Coil como se muestra en la ilustración.

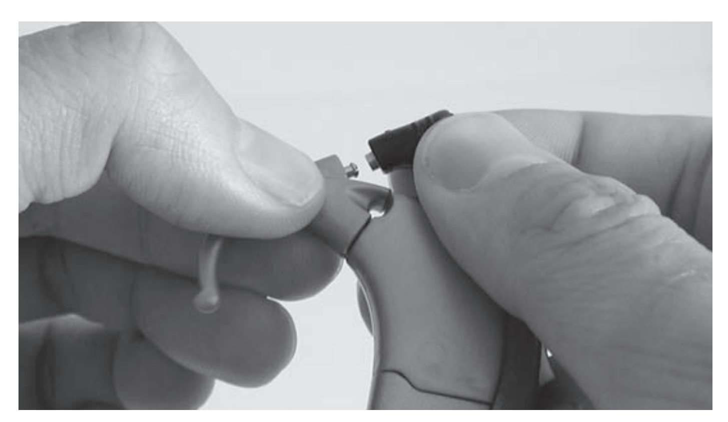


Figura 33: Alineación de la telebobina T-Coil en el procesador Harmony.

- Empuje suavemente la telebobina T-Coil para introducirla en el gancho auricular de conexión directa hasta que encaje en su lugar.



Figura 34: Telebobina T-Coil colocada correctamente.

Para poder utilizar la telebobina T-Coil, es necesario tener acceso a un sistema de bucle o a un teléfono compatible con audífonos. Esto permitirá que la telebobina T-Coil reciba el campo electromagnético que generan estos disposi-tivos. Si intenta usar la telebobina T-Coil con un dispositivo de audio no compatible, es posible que no se escuche ningún sonido o que se oiga un leve zumbido.

Para optimizar la recepción con la telebobina T-Coil, gírela 90 grados hacia la izquierda o hacia la derecha.

Conexión a teléfonos

Hay varias maneras de utilizar un teléfono.

Uso del receptor telefónico

- Coloque el receptor telefónico directamente sobre el micrófono del procesador.

Uso de la telebobina integrada o la telebobina Auria T-Coil

- La telebobina integrada y la telebobina Auria T-Coil permiten capturar el campo electromagnético del teléfono. Para utilizar la telebobina integrada o la telebobina T-Coil de la manera más eficaz, debe asegurarse de que el teléfono es compatible con la telebobina. Consulte al audiólogo para saber qué programa es el más adecuado en su caso. Recuerde que el audiólogo debe programar la telebobina integrada o la telebobina T-Coil.
- Cuando utilice la telebobina integrada o la telebobina T-Coil, es posible que necesite orientar el receptor telefónico sobre el procesador en diversas zonas para determinar qué lugar es el que proporciona la mejor recepción de la señal.

Uso del micrófono T-Mic

El micrófono T-Mic es una opción del gancho auricular que sitúa un micrófono en el espacio abierto de la oreja. Para utilizar el teléfono con el micrófono T-Mic, basta con que sujete el receptor del teléfono directamente sobre el espacio abierto de la oreja.

Uso de la entrada directa de audio

Si el teléfono dispone de una clavija de audio, es posible que pueda inter-conectar directamente el procesador con el teléfono. Para ello necesitará el gancho auricular de conexión directa, el cable de conexión directa y un cable de interfaz.También deberá consultar al audiólogo para saber qué programa es el más adecuado en su caso para interconectar directamente el procesador con un teléfono. Si precisa ayuda para seleccionar un cable de conexión adecuado, póngase en contacto con el audiólogo o con Advanced Bionics Corporation.

Como alternativa, si el teléfono dispone de una clavija de audio que puede utilizarse con auriculares, el micrófono T-Mic puede resultar más apropiado. Para la conexión, inserte los auriculares en la clavija de audio del teléfono y colóquelos directamente sobre el micrófono T-Mic.

Uso de un teléfono manos libres

Los teléfonos manos libres constituyen otra opción si se desea utilizar un teléfono. Con un teléfono manos libres no se necesitan cables de conexión ni cambiar el programa; basta con que encienda el teléfono manos libres y se disponga a escuchar como lo haría durante un uso normal con el procesador.

Teléfonos móviles

ATENCIÓN: El uso de determinados teléfonos móviles digitales o la proximidad a ellos puede causar interferencias con la recepción de los mismos o problemas relativos a la calidad de sonido del implante. Si se producen dichas interferencias, aléjese del teléfono móvil. Antes de adquirir un teléfono móvil digital, debe evaluar si se van a producir interferencias.

Sugerencias de telefonía

- Recuerde que el uso del teléfono supone tiempo y práctica! No se impaciente. El uso del teléfono a menudo mejora con el tiempo.
- Practique la audición por teléfono con personas conocidas, como parientes, amigos, el terapeuta o el audiólogo.
- Puede resultar útil familiarizarse de antemano con el tema de conversación. Por ejemplo, pídale a un amigo que le llame a una hora determinada para hablar sobre un tema concreto (por ejemplo, que le llame a las 6:00 PM para hablar de ir al cine).
- Es posible que deba practicar con varios teléfonos hasta que encuentre el más adecuado en su caso.
- A la hora de elegir un teléfono móvil, no olvide probarlo antes.

Parte 5 : Otros accesorios

Estuche de transporte Auria

El estuche de transporte se incluye con el kit del procesador Harmony. Se trata de un estuche multifuncional que permite transportar todos los compo-nentes básicos del procesador Harmony. Puede contener el procesador Harmony con cualquier configuración de batería PowerCel o gancho auricular.

Función Dri-Aid

El estuche de transporte permite llevar consigo el procesador y evitar el exceso de humedad al guardarlo por la noche. Este estuche de transporte contiene una pieza extraíble que funciona como un kit para guardar en seco (Dri-Aid).

Se recomienda utilizar periódicamente el kit Dri-Aid. Se recomienda a las personas que residan en zonas húmedas que utilicen diariamente el kit Dri-Aid para evitar que se forme humedad en los componentes electrónicos.

La pieza extraíble contiene cristales de sílice que se pueden regenerar. En la parte inferior de esta pieza hay una mirilla semitransparente que permite ver los cristales de sílice a medida que absorben la humedad. Los cristales son amarillos cuando están secos, pero se vuelven de color verde (oscuro) conforme absorben la humedad. Cuando los cristales sean de color verde (oscuro), debería regenerar la pieza.

Regeneración de la función Dri-Aid

ATENCIÓN: No coloque la parte externa del estuche de transporte Auria, el procesador Auria Harmony, las baterías PowerCel ni ningún accesorio en el horno. Únicamente la pieza extraíble está diseñada para ser calentada. No la caliente a temperaturas superiores a 126°C, pues los cristales de sílice podrían dañarse.

- Extraiga la pieza del estuche de transporte.
- Coloque la pieza en una bandeja para horno.
- Caliente la pieza a 200°F/93°C durante aproximadamente 1 1/2 ó 2 horas o hasta que los cristales se vuelvan amarillos.
- Si los cristales siguen siendo de color verde (oscuro) después de calentarlos, pruebe a calentarlos más tiempo, hasta un total de seis horas. Si siguen siendo verdes, es necesario sustituir la pieza Dri-Aid.



Figura 35: Pieza extraíble del estuche de transporte.

Limpieza del estuche de transporte

ATENCIÓN: No meta en agua el estuche de transporte Auria, ya que podría dañar o destruir los cristales de sílice.

Si es necesario, el estuche de transporte se puede limpiar con un pañuelo de papel o un paño ligeramente húmedo. No debe utilizarse jabón o disolvente.

Cartera

La cartera también se incluye con el kit del procesador. Esta cartera permite llevar dos baterías PowerCel de repuesto y ganchos auriculares adicionales, o una tercera batería PowerCel, de forma cómoda y segura en el bolsillo o en el bolso.



Figura 36: Cartera.

Fundas de colores Accent

El diseño del procesador Harmony permite cambiar de funda de color Accent según las preferencias individuales del usuario. Hay disponibles fundas de colores Accent para las baterías PowerCel (es decir, baterías PowerCel Slim y PowerCel Plus).

Parte 6 : Solución de problemas

ADVERTENCIA: Dado que no se ha producido ningún caso de herida ni ninguna condición de defecto, durante su uso habitual, los componentes del sistema pueden recalentarse. Si la temperatura de un dispositivo en particular provoca molestias, quite de inmediato el producto y póngase en contacto con Advanced Bionics.

Retención del dispositivo auditivo externo

ATENCIÓN: La aplicación de demasiados imanes al dispositivo auditivo externo puede resultar incómodo desde el punto de vista físico, además de dañar la piel alrededor del lugar del implante. No intente aplicar más imanes al dispositivo auditivo externo, a menos que así se lo aconseje el audiólogo o Advanced Bionics.

Poco tiempo después de la operación, es posible que observe que la zona próxima al lugar del implante está ligeramente inflamada. Esto forma parte del proceso de curación normal y es posible que tarde un tiempo en desaparecer. Si la inflamación no desaparece totalmente en el momento de la estimulación inicial, es posible que usted y el audiólogo deban tomar otras medidas para asegurarse de que el dispositivo auditivo externo se adhiere y se comunica correctamente con el implante. De nuevo, cualquier inflamación residual debería desaparecer con el tiempo. No obstante, a continuación se indican algunas opciones para retener el dispositivo auditivo externo:

- Pida al audiólogo que aumente la intensidad del imán en el dispositivo auditivo externo.
- Rápese provisionalmente el pelo alrededor del lugar del implante.
- Ejerza presión sobre el dispositivo auditivo externo con una cinta para el pelo, una gorra, etc.

Retención del procesador Harmony

El procesador Harmony está diseñado para una colocación segura y cómoda detrás de las orejas de la mayoría de los usuarios. No obstante, puede que se prefiera una mayor retención del procesador Harmony para el uso diario o en determinados entornos (por ejemplo, al realizar alguna actividad física).

- Un molde auricular es la solución más utilizada para proporcionar una mayor retención.

Los moldes auriculares están disponibles en diversos estilos, materiales y colores. Consulte al audiólogo para saber si un molde auricular es adecuado en su caso. Hay disponible un molde auricular especial para el uso con el micrófono T-Mic.

Qué hacer si...

A continuación se indica cómo solucionar problemas relativos al procesador Auria Harmony en función de un síntoma concreto. Si el problema continúa después de probar las sugerencias indicadas más adelante, póngase en contacto con el audiólogo o con Advanced Bionics para obtener ayuda.

No se oye nada / sonido estático / sonido silenciado / sonido distor-sionado

- Compruebe las conexiones, baterías PowerCel, gancho auricular y cables incluidos.
- Compruebe el control de volumen.
- colocado el dispositivo auditivo externo sobre el lugar del implante?
- la batería PowerCel cargada y colocada correctamente? Pruebe con otra batería PowerCel.
- utilizando el programa adecuado? Pruebe con otro programa.
- Compruebe el estado del micrófono/sistema mediante el indicador LED.
- Reemplace el cable o el dispositivo auditivo externo.
- Limpie los contactos del procesador Harmony y de la batería PowerCel.
- Retire cualquier material (sombrero, cinta para el pelo, bufanda, etc.) que pueda cubrir el micrófono.
- Pruebe el micrófono incorporado utilizando una posición vacía de programa (si se ha programado como corresponde).
- Pruebe con otra fuente de entrada de audio, como un micrófono auxiliar o el gancho auricular de conexión directa interconectado con un dispositivo de audio (por ejemplo, un reproductor de CD/MP3).
    - Deberá utilizar un programa preparado para aceptar una fuente de audio externa.
    - Si esto soluciona el problema, coloque el procesador y el micrófono T-Mic (si procede) en el estuche de transporte/kit Dri-Aid durante la noche. Si no se oye nada al día siguiente, póngase en contacto con el audiólogo.
- Compruebe si los componentes presentan daños visibles.
- Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas, póngase en contacto con el audiólogo si es necesario.

El procesador se ha mojado

ADVERTENCIA: El procesador Harmony o el dispositivo auditivo externo deben ser reparados únicamente por Advanced Bionics. No intente abrir ni reparar el procesador. No siga utilizando el procesador Harmony si alguna de sus piezas estuviera dañada. Si se abre sin autorización el procesador, o cualquier otro equipo, la garantía quedará anulada y el rendimiento del sistema podría verse comprometido.

Todas las piezas del procesador Harmony están diseñadas para tolerar las condiciones de lluvia, humedad, sudor y polvo previstas en un uso normal. No obstante, si el procesador se moja, realice los siguientes pasos lo antes posible:

- Extraiga la batería PowerCel.
- Sacuda suavemente el procesador para eliminar el exceso de agua.
- Coloque el procesador en el estuche de transporte/kit Dri-Aid.

IMPORTANTE: Coloque el procesador en el estuche de transporte durante 24 horas. NO intente agilizar el proceso de secado con un microondas, un horno de convección o un secador. Esto podría dañar todavía más los componentes electrónicos internos.

- Si, tras realizar los pasos anteriores, nota una reducción en la calidad del sonido o el volumen, póngase en contacto con el audiólogo.

El indicador LED verde del Harmony no parpadea en respuesta a sonidos altos (opción programable)

- Confirme que esta opción está activada.
- Vuelva a comprobar el estado de la batería PowerCel.
- Compruebe el funcionamiento del sistema.
- Pruebe con otro programa del procesador.
- Pruebe con otra fuente de entrada de audio, como un micrófono auxiliar o el gancho auricular de conexión directa interconectado con un dispositivo de audio (por ejemplo, un reproductor de CD/MP3).
  - Deberá utilizar un programa preparado para aceptar una fuente de audio externa.
  - Si esto soluciona el problema, coloque el procesador Harmony y el micrófono T-Mic (si procede) en el estuche de transporte/kit Dri-Aid durante la noche. Si no se oye nada al día siguiente, póngase en contacto con el audiólogo.
- Reemplace el cable o el dispositivo auditivo externo.
- Consulte otros pasos de solución de problemas en “No se oye nada / sonido estático / sonido silenciado / sonido distorsionado”.

- Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas, póngase en contacto con el audiólogo si es necesario.

El indicador LED naranja del Harmony no parpadea cuando el procesador está encendido

- Compruebe las conexiones entre la batería PowerCel y el procesador.
- Reemplace la batería PowerCel por otra totalmente cargada.
- Limpie los contactos del procesador Harmony y de la batería PowerCel.
- Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas, póngase en contacto con el audiólogo si es necesario.

La duración de la batería PowerCel disminuye

Existen diversos factores que pueden influir en la duración de la batería PowerCel, entre ellos:

- Cambios en el programa efectuados por el audiólogo.
- El tipo de programa y el procesador que utilice.
- Los distintos entornos de audición que pueden darse.
- El cuidado y mantenimiento de las baterías PowerCel.
- El tiempo que tienen las baterías PowerCel.
- Exposición a altas temperaturas o impactos.

Si observa una reducción repentina de la duración de la batería PowerCel:

- Limpie los contactos de la batería PowerCel, del cargador y del procesador.
- Asegúrese de que el cargador recibe alimentación.
- Compruebe la secuencia de iluminación del cargador para asegurarse de que funciona correctamente.
- Pregúntese lo siguiente:
    - Me han cambiado hace poco los programas?
    - Estoy utilizando baterías PowerCel antiguas?
- Si su respuesta a alguna de estas preguntas es afirmativa, consulte al audiólogo para obtener más información sobre cómo solucionar problemas.

La batería PowerCel no se carga

Si la luz naranja no se ilumina cuando se coloca una batería PowerCel en el cargador, lo más probable es que la batería ya esté cargada.

Si la batería PowerCel no suministra alimentación al procesador:

- Pruebe a cargar la batería PowerCel en otra ranura del cargador.
- Desconecte y vuelva a conectar todas las conexiones.
- Pruebe otra batería PowerCel con el procesador.
- Limpie los contactos de la batería PowerCel y del cargador.

La luz roja del cargador PowerCel se ilumina

- Pruebe a cargar la batería PowerCel en otra ranura del cargador.
- Si vuelve a aparecer una luz roja tras 90 minutos de carga, póngase en contacto con su audiólogo. Es posible que la batería PowerCel sea defectuosa.

NOTA: Si la luz roja sigue iluminada después de extraer la batería PowerCel, restablezca la alimentación del cargador. Para ello, desenchufe el cargador y vuelva a enchufarlo a la toma de corriente mural. Así se pondrá a cero el cargador y se apagará la luz roja. La luz roja también se apagará cuando se coloque otra batería PowerCel en la ranura del cargador.

No se ilumina la luz verde del cargador PowerCel

- Compruebe las conexiones.
  - el cargador conectado firmemente a la toma de corriente mural?
  - Están el adaptador y la fuente de alimentación bien conectados?
- Pruebe el adaptador del cargador para coche.
- Pruebe a enchufar el cargador en otra toma de corriente mural.
- Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas, póngase en contacto con el audiólogo o con Advanced Bionics.

No se ilumina la luz naranja del cargador PowerCel

- Si la luz naranja no se ilumina tras colocar una batería PowerCel en el cargador, lo más probable es que la batería ya esté cargada.
- Si no hay ninguna luz naranja y la batería PowerCel no funciona correctamente, póngase en contacto con su centro o con Advanced Bionics para obtener ayuda adicional.

Información de contacto

En Advanced Bionics nos comprometemos a proporcionar la máxima calidad en nuestros productos y servicios para nuestros clientes. Agradecemos sus comentarios relativos al procesador Harmony y sus sugerencias para mejorar nuestros productos. No dude en ponerse en contacto con Advanced Bionics o comentar sus sugerencias con el profesional que efectuó el implante.

SEDE EUROPEA

Advanced Bionics SARL
76 rue de Battenheim
68170 Rixheim/Mulhouse, Francia
Tel.: +33 (0)3 89 65 98 00
Fax: +33 (0)3 89 65 50 05
europe@advancedbionics.com

ALEMANIA, AUSTRIA Y SUIZA

Advanced Bionics GmbH
Leonrodstrasse 56
D-80636 Múnich, Alemania
Tel.: +49 (0)89 452 13 28 10
Fax: +49 (0)89 452 13 28 29
info@advancedbionics.de

REINO UNIDO, IRLANDA Y ESCANDINAVIA

Advanced Bionics UK Ltd
2, Breaks House, Mill Court
Great Shelford
Cambridge CB22 5LD-UK
Tel.: +44 (0)1223 847888
Fax: +44 (0)1223 847898
uk@advancedbionics.com

BENELUX

Advanced Bionics N.V
Waterfront Research Park
Galileïlaan 18
2845 Niel, Bélgica
Tel.: +32 (0)3 450 76 76
Fax: +32 (0)3 450 76 79
benelux@abionics.fr

ESPAÑA

Advanced Bionics España, Portugal
C/ Juan Bautista Lafora, N°6, 7 A
03002 Alicante, España
Tel.: +34 (0)965 200 210
Fax: +34 (0)965 140 328
iberia@abionics.fr

ITALIA

Advanced Bionics ITALIA SRL
Via IV Novembre, 92
20021 Bollate (MI), Italia
Tel: +39 02 38306671 / 38304191
Fax: +39 02 30066908
italia@abionics.fr

Este dispositivo está protegido por una o más de las siguientes patentes de EE.UU.: 4,400,590,4,405,831,4,495,917,4,686,765,4,721,551,4,819,647, 4,837,049, 4,931,795,4,969,468,4,990,845,4,991,582, 5,443,493, 5,477,855, 5,513,793, 5,522,865, 5,531,774,5,545,191, 5,569,307, 5,571,148, 5,584,869, 5,601,617, 5,603,726, 5,609,616,5,626,629, 5,738,270, 5,776,172, 5,833,714, 5,876,425. Están pendientes otras patentes de EE.UU. y de otros países.

Número de serie 9050050215 Rev A



BENVENUTI!

Grazie per aver scelto **Harmony™ HiResolution™ Bionic Ear System.**
È importante che vi familiarizzate con tutti i documenti contenuti in questo pacchetto informativo, comprendenti, tra gli altri, il documento di registrazione del prodotto e la Guida al processore sonoro Harmony.

Per porre delle domande sul vostro sistema Harmony o per offrirci qualche suggerimento su come possiamo contribuire a migliorare l'utilizzo del vostro sistema, contattate il nostro Reparto Assistenza Clienti:

Tel. 02-38301213 – 02-38303040
o **info@vega-spa.com**

Siamo a disposizione per rispondere alle vostre domande dal lunedì al venerdì, dalle 09:00 alle 16:00.

Lavoriamo per assistervi nell'ottenere il massimo dal vostro sistema di impianto cocleare.

Distinti saluti,
Advanced Bionics



Manuale dell'utente

del Processore Auria™ Harmony™

HARMONY™ *HiResolution™ Bionic Ear System*

Etichette

I simboli sotto riportati sono usati nell'etichettatura identificativa per il prodotto e il trasporto con il significato attribuito di seguito:

ATTENZIONE:	La legge limita la vendita, la distribuzione e l'uso di questo dispositivo a personale medico o provvisto di prescrizione medica.		
CE 0123	Marchio di conformità della Comunità Europea Autorizzato per l'apposizione del Marchio CE nel 2006		
REF	Numero del modello	**SN**	Numero di serie
	Vedere le istruzioni per l'uso	-20C +55C	Conservare a temperature comprese tra -20° C e +55° C
	Fragile		Non bagnare
	Tipo di protezione: BF	XX-XXXX	Data di produzione
	Smaltire in modo adeguato		

Informazioni sulla Classifi cazione EN 60601 -1 :
Costruzione Ordinaria
Funzionamento Continuo
Apparecchiatura con Alimentazione Interna

Sommario

Indice delle figure

Parte I : Montaggio del processore Auria Harmony

Descrizione generale

Il sistema di impianto cocleare è costituito da un processore Auria Harmony, una batteria ricaricabile, un'antenna con cavo, un microfono T-Mic (o altro gancetto auricolare) e dallo stimolatore cocleare impiantato. I suoni nell'ambiente vengono catturati dal microfono posizionato sul processore Harmony, il quale poi converte queste informazioni sonore in un codice digitale particolare che viene trasmesso all'impianto dall'antenna, che contiene al suo interno un trasmettitore. L'antenna viene tenuta in posizione sopra l'impianto da un magnete che viene attratto dal magnete dell'impianto. L'impianto converte il codice digitale in segnali elettrici che vengono trasmessi al nervo uditivo. Il nervo uditivo così stimolato invia queste informazioni al cervello che le interpreta come suono.
Oltre a consentire di avere accesso alla più innovativa tecnologia di elabo-razione del suono, il processore Harmony offre un'ampia gamma di accessori intercambiabili che permettono un uso personalizzato del sistema, in base alle proprie necessità e stile di vita.
Il processore Harmony è compatibile con la maggior parte degli accessori Auria incluso i gancetti auricolari, le batterie PowerCel e l'antenna, ad esclu-sione tuttavia dell'indicatore diagnostico Auria FireFly™, il sensore del sistema e l'Auria AA PowerPak.

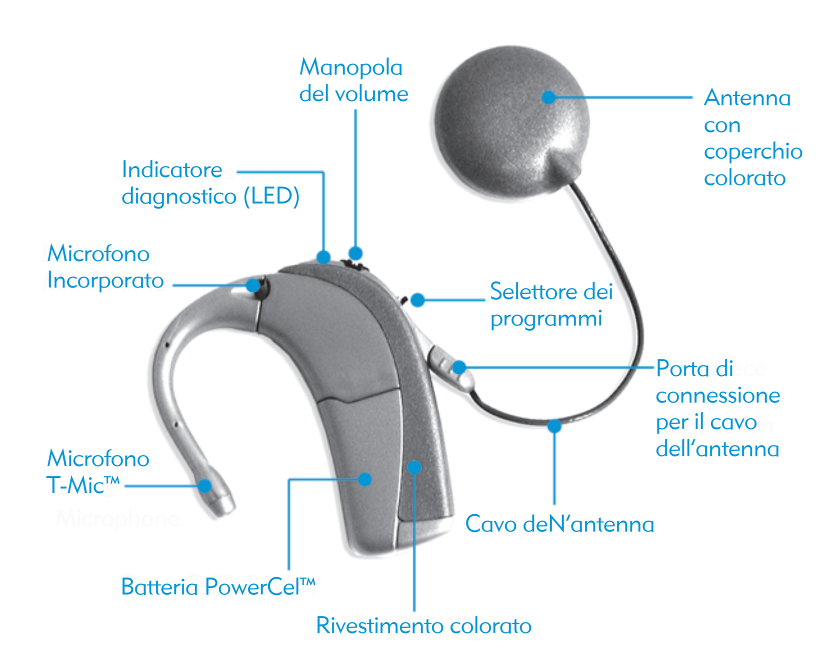


Figura 1: Processore Harmony con altri componenti esterni.

Come si applicano i rivestimenti colorati Auria e i coperchi colorati dell'antenna

AVVERTENZA: **Rischi relativi alle parti di piccole dimensioni: Il processore Harmony, i rivestimenti colorati, i coperchi colorati dell'antenna e il contatto metallico all'interno del coperchio dell'antenna possono provocare soffocamento in seguito all'ingestione.**

Collegamento del coperchio colorato dell'antenna

- Allineare il coperchio colorato all'antenna.
- Posizionare con delicatezza il coperchio colorato sull'antenna (sono attratti magneticamente uno dall'altra).

Rimozione del coperchio colorato dell'antenna

- Tenere l'antenna alla base con il pollice.
- Fare scivolare l'altro pollice sotto la parte sollevata del coperchio colorato.
- Sollevare delicatamente togliendo il coperchio colorato.



Figura 2: Rimozione del coperchio colorato dell'antenna.

Applicazione dei rivestimenti

- Controllare che il cavo dell'antenna sia stato rimosso.
- Allineare prima il rivestimento colorato alla parte superiore del processore poi spingere dietro la porta di connessione del cavo dell'antenna.
- Spingere con delicatezza sul rivestimento.



Figura 3: Collegamento del rivestimento colorato.

Rimozione del rivestimento colorato

- Scollegare il cavetto.
- Afferrare la parte inferiore del rivestimento e toglierla delicatamente.

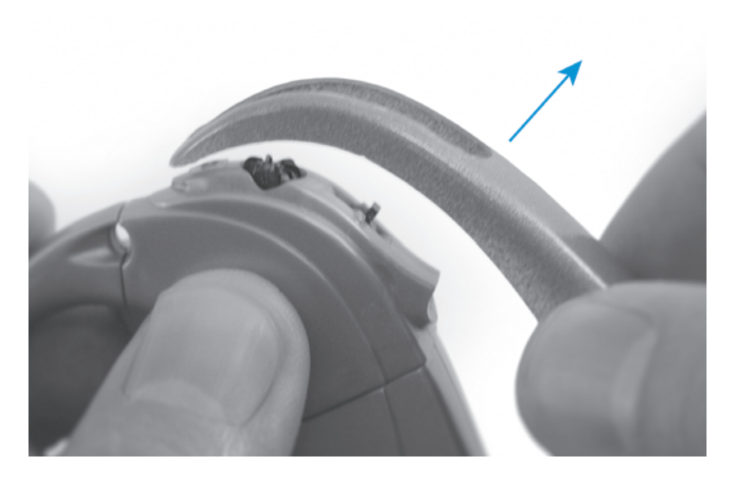


Figura 4: Rimozione del rivestimento colorato.

Collegamento dell'antenna al processore Harmony

- Allineare la porzione sollevata all'estremità del cavo alla scanalatura sulla porta di connessione del cavo dell'antenna posizionata sotto il selettore dei programmi sul corpo del processore.
- Fare scorrere in posizione sino a fissarlo.

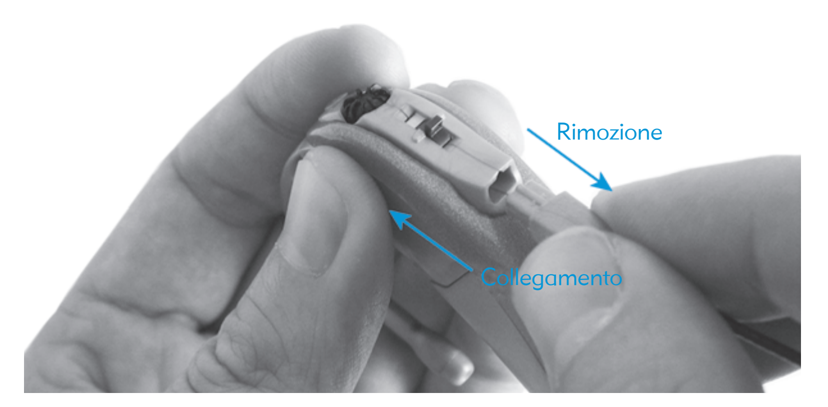


Figura 5: Collegamento e rimozione dell'antenna.

Rimozione dell'antenna dal processore Harmony

- Tenere il connettore del cavo (lo spinotto in plastica, non il filo) ed estrarlo delicatamente.

Collegamento dei gancetti auricolari

- Allineare il gancetto auricolare a livello con il processore Harmony.
- Tenere il gancetto auricolare alla base e spingere per farlo scattare in posizione.
- Tirare delicatamente indietro per verificare che il gancetto auricolare sia fissato.

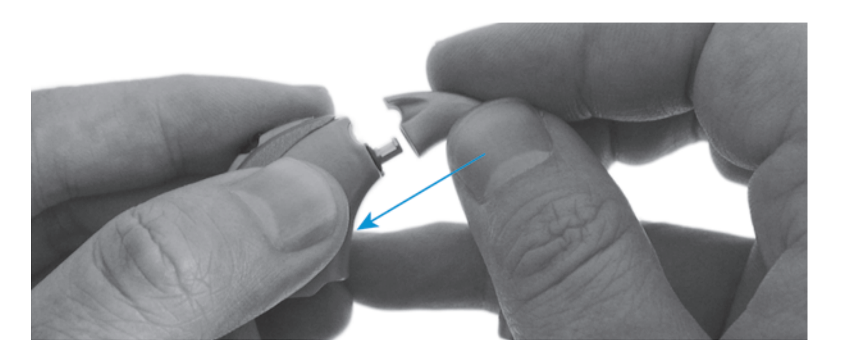


Figura 6: Collegamento di un gancetto auricolare.

Rimozione dei gancetti auricolari

- Rimuovere la batteria.
- Ruotare il gancetto auricolare di poco più di un 1/4 di giro nell'una e nell'altra direzione sino a farlo uscire.

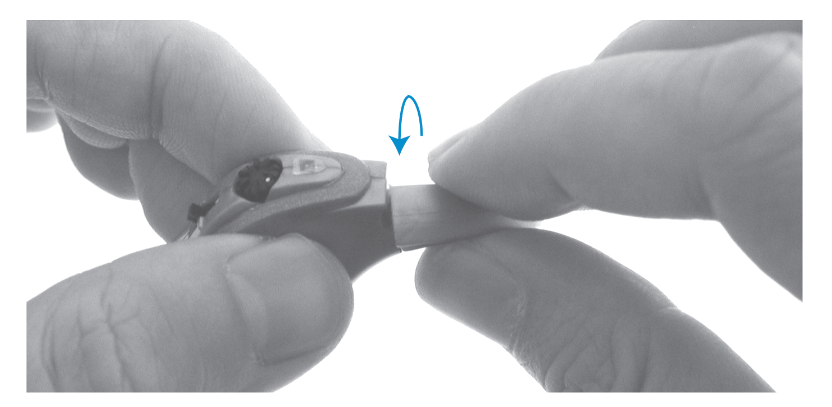


Figura 7: Rimozione di un gancetto auricolare.

NOTA: Se dalla base dell'asta del processore manca l'o-ring arancione, contattare il Servizio di Assistenza Clienti AB per richiederne la sostituzione. Senza l'o-ring i gancetti auricolari non possono essere fissati al processore in modo corretto.

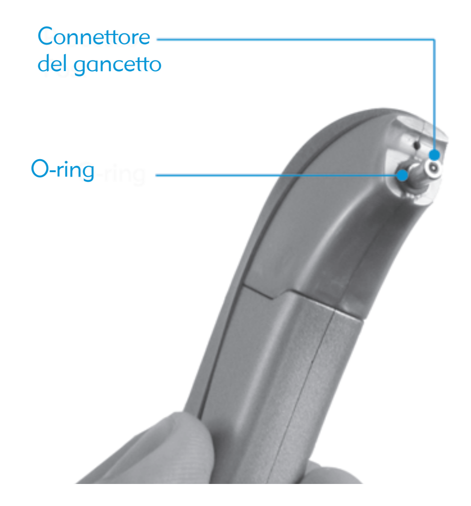


Figura 8: O-ring.

Parte 2 : Alimentazione del processore Harmony

ATTENZIONE: Si raccomanda di maneggiare gli alimentatori e i caricabatterie esclusivamente in un luogo sufficientemente arieggiato. Anche se non risultano casi di infortuni, le componenti potrebbero riscaldarsi durante il normale utilizzo o in caso di guasto. Qualora la temperatura al contatto del dispositivo dovesse recare fastidio o dolore, è consigliabile scollegare l'alimentatore e rivolgersi al concessionario locale AB.

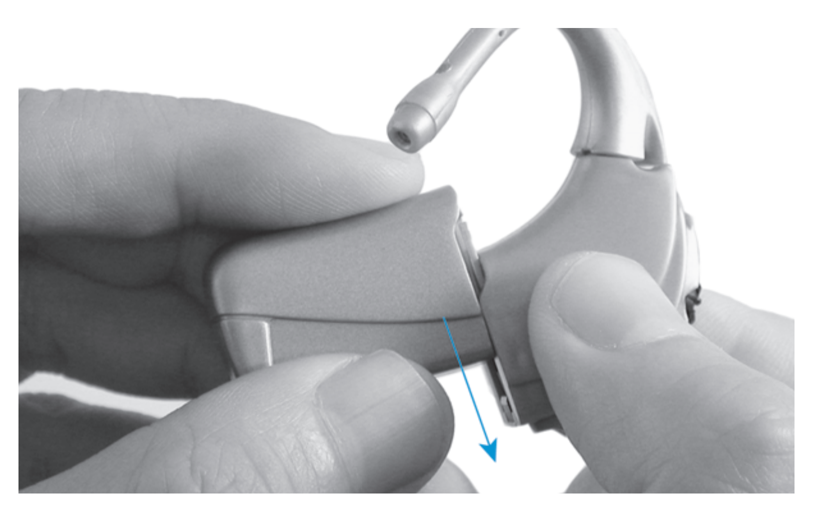
Batteria ricaricabile Auria PowerCel™

Le PowerCels sono usate per alimentare il vostro processore. Le batterie PowerCel sono disponibili in due misure: PoweCel Slim e PowerCel Plus per un utilizzo prolungato. I destinatari C1 di Harmony possono riscontrare che le batterie PowerCel forniscono un tempo di utilizzo insufficiente.

Collegamento della batteria PowerCel

Le guide poste lungo la PowerCel e il processore Harmony consentono di portare la batteria PowerCel in posizione semplificandone l'utilizzo. Per collegare una PowerCel:

- Indirizzare la PowerCel sulle guide nella parte inferiore del processore Harmony.
- Fare scorrere la PowerCel sul processore sino all'arresto. PowerCel e processore devono essere allineati.



- Per rimuovere la PowerCel, farla semplicemente scivolare fuori tenendo delicatamente il processore e il rivestimento colorato (se in uso).

Figura 9: Collegamento della PowerCel.

NOTA: **Non forzare la PowerCel sul processore. La PowerCel è progettata per essere inserita in una sola direzione; applicando forza si può danneggiare l'apparecchiatura.**

Può risultare più semplice rimuovere il rivestimento colorato prima di collegare/rimuovere la PowerCel.

Se si utilizza il T-Mic, ruotarlo delicatamente nell'una o nell'altra direzione prima di rimuovere la PowerCel. Questa operazione consente di evitare di danneggiare il T-Mic.

Montaggio del caricabatterie PowerCel

ATTENZIONE: **Usare il caricabatterie in dotazione unicamente per caricare le batterie PowerCel Advanced Bionics. NON usarlo per caricare altre batterie. Non tentare di caricare le Auria PowerCel con un caricabatterie diverso da quello fornito da Advanced Bionics.**

ATTENZIONE: **Si raccomanda di maneggiare gli alimentatori e i caricabatterie esclusivamente in un luogo sufficientemente arieggiato. Anche se non risultano casi di infortuni, le componenti potrebbero riscaldarsi durante il normale utilizzo o in caso di guasto. Qualora la temperatura al contatto del dispositivo dovesse recare fastidio o dolore, è consigliabile scollegare l'alimentatore e rivolgersi al concessionario locale AB.**

Il sistema di carica si compone di caricabatterie, trasformatore e set di 3 spine. Le PowerCel sono batterie ricaricabili allo ione di litio personalizzate.

- Appoggiare il caricabatteria su una superficie piana vicino ad una presa elettrica.

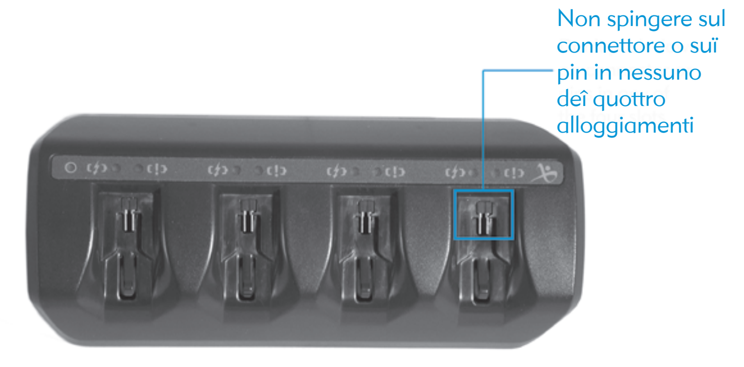


Figura 10: Caricabatterie su una superficie piana.

- Selezionare la spina adatta e specifica per il paese di residenza.



Figura 11: Set di 3 spine.

- Collegare la spina al trasformatore.

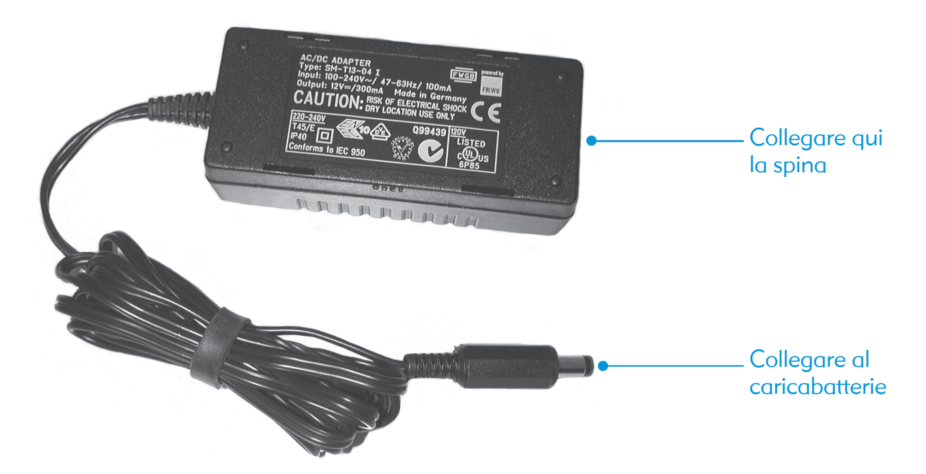


Figura 12: Collegamento della spina al trasformatore.

- Collegare il jack del cavo collegato al trasformatore al caricabatterie.
- Inserire la spina collegata al trasformatore nella presa di corrente. L'accensione di una spia di colore verde indica il corretto collegamento.

Come ricaricare le batterie PowerCel

Il caricabatterie fornito con il processore Harmony è progettato per ricaricare sino a un massimo di quattro PowerCel contemporaneamente. Per ricaricare una PowerCel quando è scarica sono necessarie 4-5 ore, anche se il tempo di ricarica varia lievemente in rapporto ai diversi tipi di PowerCel.

Per poter essere ricaricate le PowerCel non devono necessariamente essere completamente scariche.

Si raccomanda di usare e ricaricare le PowerCel almeno una volta ogni 3 mesi. Si noti che, anche se inutilizzate, le PowerCel ridurranno la propria capacità nel tempo, un comportamento normale per tutte le batterie ricaricabili che non deve essere considerato come un difetto.

Nota per i clienti europei:

> **Per uno smaltimento adeguato delle batterie PowerCel ricaricabili, restituire le batterie PowerCel esaurite al rappresentante locale di AB.**

Adattatore per auto del caricabatterie PowerCel

L'adattatore per auto del caricabatterie PowerCel consente di ricaricare le PowerCel in automobile attraverso la presa di corrente dell'auto (accendisigari).



Figura 13: Adattatore per auto del caricabatterie PowerCel.

Per usare l'adattatore del caricabatterie PowerCel, inserire prima l'adattatore nella presa accendisigari dell'automobile. Successivamente inserire la spina dall'adattatore al caricabatterie PowerCel (dove di solito si collega l'alimentatore).



Figura 14: dell'adattatore per auto del caricabatterie PowerCel.

Inserimento delle PowerCel nel caricabatterie

- Individuare le guide di scorrimento sul caricabatterie.
- Posizionare la PowerCel in modo che il contatto di corrente della batteria sia rivolto verso il basso in direzione della base del caricabatterie.
- Fare scivolare la PowerCel lungo le guide sino all'innesto. Il caricabatterie è progettato in modo che le PowerCel possano essere inserite in una sola direzione.

Rimozione delle PowerCel dal caricabatterie

- Fare scorrere delicatamente la PowerCel fuori dalle guide di scorri-mento del caricabatterie.

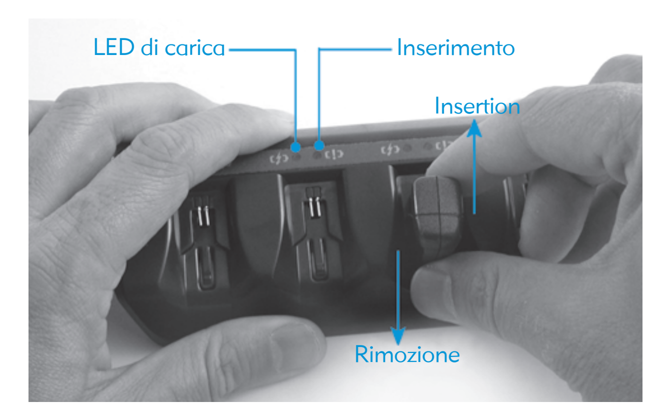


Figura 15: Inserimento e rimozione di una PowerCel dal caricabatterie.

Indicatore LED del caricabatterie

Il caricabatterie è dotato di vari indicatori luminosi. Una spia verde posizionata accanto alla presa di alimentazione si accende quando il caricabatterie è collegato a una sorgente di alimentazione. Questa indica che il caricabatterie sta ricevendo corrente.

Vi sono due indicatori luminosi per ciascun alloggiamento. La PowerCel comincerà a ricaricarsi automaticamente una volta posta nel caricabatterie. La spia arancione si trova accanto al simbolo del fulmine [ ] e indica che la PowerCel si sta caricando. La spia arancione si spegnerà quando la PowerCel è carica.

Una spia rossa accanto al simbolo del punto esclamativo [!] segnala un possibile problema con la PowerCel. Contattare il proprio audiologo in caso di accensione.

Cura e manutenzione

PowerCel

AVVERTENZA: La batteria PowerCel utilizzata in questo dispositivo può presentare un rischio di incendio o bruciatura chimica se non viene trattata correttamente. Non smontare, non riscaldare al di sopra di 100°C / 212°F o incenerire la batteria. Smaltire le PowerCel usate in modo appropriato. Non mettere mai in bocca le PowerCel. In caso di accidentale ingestione, consultare immediatamente un medico o rivolgersi al centro antiveleni locale.

Per evitare lesioni o bruciature a causa di un cortocircuito, evitare che oggetti metallici come chiavi o monete entrino in contatto con i terminali della batteria. Viene fornito un apposito contenitore che consente di trasportare e proteggere le batterie PowerCels.

Una cura ed un uso appropriati delle PowerCel sono importanti per ottimiz-zarne il ciclo di vita utile e la durata. Quando il processore Harmony resta inutilizzato, è necessario rimuovere la PowerCel; in caso contrario il processore resterà acceso e la batteria continuerà a consumarsi.

In caso di caduta di una PowerCel ricaricabile, esaminarla per escludere la presenza di danni o incrinature. Qualora si riscontrasse la presenza di danni, eliminatela.

- È possibile inserire nel caricabatterie una PowerCel ancora parzialmente carica. Si potrà notare che una PowerCel parzialmente carica si caricherà in un periodo di tempo inferiore.
- È possibile togliere la PowerCel dal caricabatterie in qualsiasi momento.
- Le PowerCel non si danneggiano se rimangono nel caricabatterie più a lungo del tempo di carica richiesto o per tutta la notte.

- Si raccomanda di usare a rotazione tutte le PowerCel fornite per consentire di massimizzarne la durata.

Caricabatterie e trasformatore

Pulizia del caricabatterie

Le PowerCel e i contatti del caricabatterie devono essere mantenuti liberi da liquidi, sporco e polvere. Se i contatti sono sporchi si può verificare un malfunzionamento del caricabatterie. Pulire i contatti almeno una volta al mese utilizzando uno spazzolino per protesi acustiche, facendo attenzione a non piegare i pin.

In caso di caduta del caricabatterie o dell'alimentatore, esaminarli per escludere l'eventuale presenza di danni o incrinature. Se si riscontrano danni, il caricabatterie o il trasformatore devono essere sostituiti. Prima dell'uso ispezionare il cavo del caricabatterie per verificare che non sia consumato da un eccessivo sfregamento o danneggiato e che la spina non sia rotta. Se il cavo di alimentazione appare danneggiato, contattare un rappresentante AB perchè deve essere sostituito.



Figura 16: Pulizia del caricabatterie.

Parte 3 : Utilizzo del processore Harmony

ATTENZIONE: Anche se non risultano casi di infortuni, le componenti del sistema potrebbero riscaldarsi durante il normale utilizzo o in caso di guasto. Qualora la temperatura di un particolare componente dovesse recare fastidio o dolore, rimuovere il dispositivo e contattare il rappresentante locale AB.

Accensione e spegnimento del processore

Il processore Harmony non è dotato di interruttore di accensione/spegnimento. Il collegamento e la rimozione della PowerCel ne consentirà l'accensione e lo spegnimento.Togliere la PowerCel dal processore quando non viene utilizzata per ottimizzare la vita utile della batteria.

Procedure per l'uso del processore

AVVERTENZA: Ogni processore viene programmato in modo specifico per ogni singolo paziente. Non tentare di usare processori sonori non programmati in modo specifico per le proprie esigenze particolari. In tal caso il processore potrebbe non fornire in modo efficace informazioni acustiche ottimali e potenzial-mente provocare un senso di disagio fisico.

Il processore è concepito per essere portato dietro l'orecchio. Quando si mette il processore:

- Abbassare il volume sul processore sonoro prima di accendere il sistema.
- Verificare che sia stata correttamente collegata una sorgente di alimentazione.
- Controllare che l'antenna sia correttamente collegata al processore.
- Posizionare il processore sopra l'orecchio.
- Posizionare l'antenna sulla testa sopra il sito di impianto.
- Alzare il volume portandolo ad un livello di ascolto confortevole.
- Se necessario eseguire un controllo comportamentale, ad esempio,

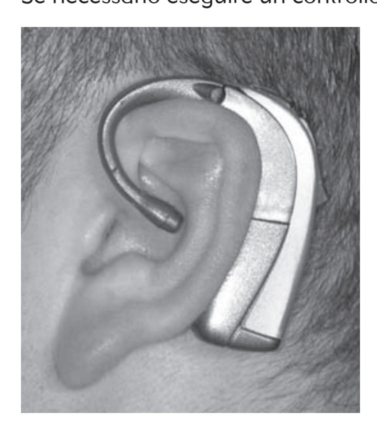


Figura 17: Posizione corretta del processore Harmony.

pronunciando alcune parole o controllando se si riescono a rilevare/ripetere i suoni Ling 6 (ah, oo, ee, s, sh, mm).

Regolazione del volume

ATTENZIONE: Ricordare di abbassare il volume prima di posizionare l'antenna sopra l'impianto.

La manopola del volume può essere utilizzata per controllare il livello di intensità sonora di un programma. La posizione del volume è indicata dal puntino bianco sulla manopola del volume. Di solito, l'audiologo programmerà il processore in modo tale che la posizione a ore 12 corrisponda al livello di ascolto più confortevole. Per aumentare il volume girare in senso orario la manopola del volume. Per abbassare il volume, girarla in senso antiorario.

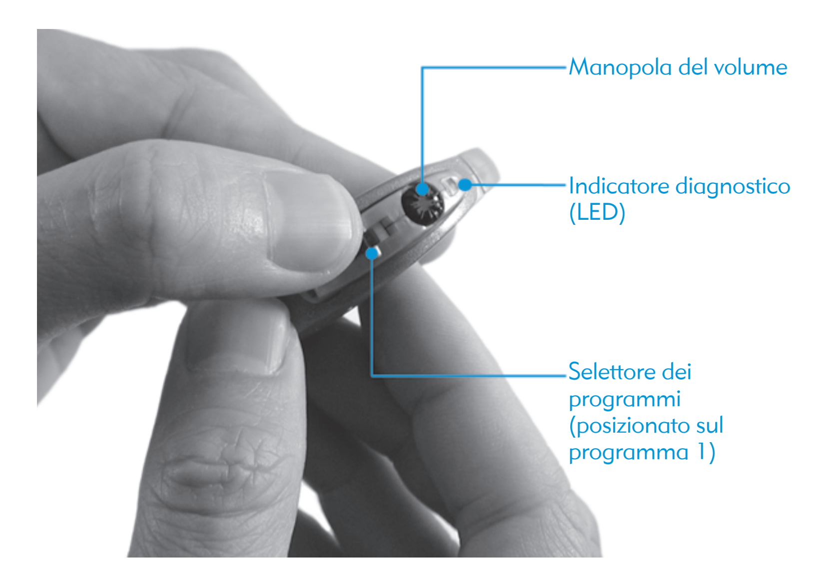


Figura 18: Manopola del volume, Indicatore diagnostico (LED), selettore dei programmi.

Selezione dei programmi

Il processore consente di memorizzare sino a tre programmi. Il selettore dei programmi presenta tre posizioni, una per ogni programma memorizzato. Per cambiare programma, spostare il selettore dei programmi verso l'alto o verso il basso.

- Programma 1 : levetta completamente verso il basso
- Programma 2: levetta al centro
- Programma 3: levetta completamente verso l'alto

Indicatori diagnostici (LED)

Il processore è provvisto di LED incorporati (Diodi ad emissione luminosa). Il LED è una spia diagnostica che fornisce a utilizzatori, genitori, assistenti o insegnanti, informazioni sullo stato del processore. Il LED è posizionato sopra la manopola del volume e può essere programmato in modo da fornire le informazioni specificate di seguito.

Stato di carica della PowerCel

Alla prima accensione del processore Harmony, la sequenza di illuminazione del LED ARANCIONE indicherà lo stato di carica della PowerCel. I lampeggi del LED ARANCIONE indicano

- 4 lampeggi rapidi segnalano che la PowerCel è completamente carica
- 2-3 lampeggi rapidi indicano che la PowerCel è sufficientemente carica per alimentare il processore.
- 1 lampeggio rapido indica che la carica della PowerCel è quasi esaurita.
- Il LED arancione non si accende: La batteria è completamente scarica.

Indicatore di Collegamento (programmabile)

Quando si parla di "stato della trasmissione", si fa riferimento all'avvenuta comunicazione tra il processore e l'impianto. La sequenza dello status di carica delle batterie PoweCel sarà seguita da una luce ROSSA che comincerà a lampeggiare circa una volta al secondo fino a che viene raggiunto il collegamento. Una volta posizionata correttamente l'antenna sulla testa e trasmesse le informazioni all'impianto, il lampeggio cessa. Inoltre se in qualsiasi momento durante l'uso regolare il processore Harmony perde il collegamento col vostro impianto, il LED ROSSO lampeggerà una volta al secondo circa fino a che si è ristabilita la connessione.

Microfono/Status del Sistema (programmabile)

Quando la sequenza di controlli dello stato di carica della batteria e dello stato di trasmissione è terminata, è possibile verificare lo stato del microfono e del sistema. Una spia VERDE lampeggerà in risposta a suoni forti vicino al microfono. Questa azione serve a verificare che il microfono riceva dei suoni, che vengano trasmessi dati all'impianto e che il processore Harmony riceva a sua volta informazioni dall'impianto. Non è previsto che la spia verde si illumini continuativamente durante l'uso quotidiano, specialmente se ci si trova in ambienti tranquilli.

NOTA: Lo status del collegamento, il microfono/status del sistema, l'indicatore di batteria in esaurimento e l'indicatore di batteria scarica sono programmabili. Consultare il proprio audiologo per stabilire se questa funzione è stata attivata sul processore in alcuni o in tutti i programmi in uso. Queste caratteristiche sono disabilitate per i programmi con Bobina Telefonica abilitata.

Indicatori batteria scarica e sostituzione batteria (funzioni programmabili)

Quando la batteria PowerCel è prossima all'esaurimento pur essendo ancora in grado di supportare la stimolazione, si accenderà una spia ARANCIONE fissa che indica che è giunto il momento di sostituire la PowerCel. Quando la PowerCel è esaurita al punto di non essere in grado di supportare la stimolazione pur non essendo completamente scarica, la spia ARANCIONE lampeggerà due volte ogni 3 secondi (Indicatore di sostituzione della batteria). Quando la batteria è completamente scarica, il processore non emette alcuna luce e all'impianto non vengono trasmessi suoni.

NOTA: Gli indicatori di "Batteria scarica" e "Sostituzione batteria" sono funzioni opzionali che vengono programmate dall'audiologo. Consultare il proprio audiologo per stabilire se queste funzioni sono state attivate sul processore Harmony in alcuni o in tutti i programmi in uso. Queste funzioni non sono attive per i programmi nei quali è stata attivata la bobina telefonica incorporata.

Indicatore Discordanza ID (si applica soltanto ai portatori CII/HR90K)

Se si tenta accidentalmente di usare un processore sbagliato, una spia ROSSA lampeggerà rapidamente indicando che il processore sta tentando di trasmettere dati all'impianto sbagliato.

Indicatore prova microfono

Quando si seleziona uno slot di programmazione per la prova microfono, una spia verde fissa si illuminerà indicando che il processore è pronto per provare il microfono incorporato.

Indicatore di errore del processore

In alcuni rari casi il LED del processore Harmony può emettere una spia ROSSA continua. Essa indica un potenziale problema con il processore Harmony. In tale evenienza, prima togliere e sostituire la sorgente di alimentazione. Se questa misura non consente di risolvere il problema, contattare il proprio audiologo per ulteriori indagini.

Protezione del processore Harmony

ATTENZIONE: L'immersione in acqua può danneggiare i componenti elettronici del processore e dell'antenna.

Tutti i componenti del processore Harmony sono stati progettati con materiali resistenti alla pioggia, all'umidità, al sudore e alla polvere prevedibili con il normale utilizzo.Tuttavia il processore Harmony contiene componenti elettronici tecnologicamente avanzati che possono venire danneggiati. Prestare sempre la massima cautela durante l'uso o la manipolazione del processore Harmony. Se il processore cade, verificare che funzioni regolarmente. Per informazioni sul controllo del sistema, consultare la sezione "Cosa fare se" del presente manuale. Se si sospetta che il processore sia stato danneggiato, contattare l'audiologo.

Si dovrebbe evitare di:

- Far cadere il processore.
- Indossare il processore mentre si fa il bagno, la doccia o si nuota.
- Utilizzare il processore a temperature estreme (sotto i 0° C o sopra i 45° C, ad esempio in un'automobile chiusa sotto il sole o accanto ad un riscaldatore o a un radiatore).
- Conservare il processore a temperature estreme (sotto i -20° C o sopra i 55° C).

Pulizia e cura del processore Harmony

ATTENZIONE: L'immersione in acqua può danneggiare i componenti elettronici del processore e dell'antenna.

Il processore Harmony e l'antenna possono essere puliti con un panno che non lascia filamenti leggermente inumidito. Fare attenzione che non penetri acqua in un connettore o nel microfono.

Per evitare che il processore funzioni in modo intermittente, i contatti presenti sulla PowerCel ricaricabile e sul processore devono essere mantenuti puliti e liberi da sporco, polvere, traspirazione o umidità. Pulire i contatti con una spazzola a setole morbide (meglio con uno spazzolino per protesi acustiche) almeno una volta al mese ed immediatamente dopo l'esposizione ad umidità o traspirazione.

Avvertenze e precauzioni

Il portatore dell'impianto cocleare dovrà prendere alcune precauzioni a seconda dell'ambiente in cui si trova. Raccomandiamo di portare sempre con sé la scheda di identificazione dell'utente da consultare come riferimento rapido. In caso di domande o preoccupazioni, non esitare a contattare il proprio centro di impianto cocleare o Advanced Bionics.

Scariche elettrostatiche (ESD)

Il processore e i relativi accessori sono progettati con materiali in grado di resistere alla maggior parte delle situazioni in cui normalmente si genera l'elet-tricità statica senza arrecare danno o provocare un'interruzione dei programmi.Vi è tuttavia la possibilità che livelli elevati di elettricità statica generino eventi di scariche elettrostatiche estremi che possono danneggiare i componenti elettronici. Si dovrà pertanto prestare la massima cura per evitare l'esposizione dell'antenna, dei cavi o del processore sonoro a situazioni in cui vengono a crearsi livelli elevati di elettricità statica.

Si ha una scarica elettrostatica (ESD) quando si avverte provenire dal corpo una scintilla. Eventi ESD hanno maggiori probabilità di verificarsi in ambienti molto asciutti o freddi, mentre sono meno comuni nelle zone umide.

Le circostanze in cui si generano alti livelli di elettricità statica sono solita-mente le seguenti:

- Camminare sopra un tappeto
- Scivolare su scivoli in plastica
- Scendere da un'automobile
- Mettere e togliere maglioni
- Toccare schermi di TV o computer
- Togliere biancheria e coperte dal letto

Si raccomanda di prendere le seguenti semplici precauzioni per ridurre le scariche elettrostatiche del vostro processore:

- Il potenziale elettrostatico può essere ridotto in modo sicuro toccando con le dita una persona o un oggetto prima di toccare l'antenna, i cavi o il processore sonoro. Il contatto con le mani consentirà di distribuire uniformemente la carica elettrica ed evitare che le scintille passino al processore sonoro. Quando si viene avvicinati da una persona (ad esempio su un tappeto), toccarla con la mano prima che questa tocchi i componenti esterni. Si consiglia ai genitori di toccare i propri figli prima di toccare l'antenna o il processore sonoro. Prima di posare il processore sonoro o qualsiasi altro accessorio Auria su un tavolo o su un'altra superficie, è importante ricordarsi di toccare prima la superficie.
- Evitare il contatto tra processore/cavi/antenna e le superfici metalliche prima di toccare le superfici metalliche con la mano. Questa misura è particolarmente importante sul campo da gioco dove si possono facilmente generare alti livelli

di elettricità statica e possono verificarsi eventi di scariche elettrostatiche tra un'antenna o un processore sonoro e il metallo su cui poggia l'attrezzatura installata sul campo da gioco. Uno scivolo tubolare in plastica, ad esempio, caricherà rapidamente un bambino che magari, subito dopo, sale su una struttura di supporto metallica come una scala. Se possibile, insegnare ai bambini portatori di impianto cocleare a toccare prima con le mani.

- Scendere con attenzione dai veicoli a motore, in particolare durante la stagione fredda e asciutta. Cercare di evitare il contatto tra le parti esterne dell'impianto cocleare e le parti metalliche del veicolo durante la discesa.
- Se possibile, prima di sfilarsi il maglione, togliersi di dosso le parti esterne dell'impianto cocleare.
- Gli schermi dei televisori e i monitor dei computer sono estremamente carichi di energia statica e il contatto con queste superfici è un problema per due motivi: In primo luogo, la carica sugli schermi può provocare scintille. In secondo luogo, sfiorando o toccando uno schermo si può trasferire una carica che verrà in seguito scaricata quando si viene a contatto con un altro oggetto o un'altra persona. Non toccare lo schermo del televisore o il monitor del computer.
- L'uso di ammorbidenti quando si lavano indumenti, biancheria e coperte da letto, consente di ridurre la probabilità di produrre energia statica. Se si cambia la biancheria del letto indossando un sistema processore, ricordare che attraverso le mani è possibile ridurre l'eventuale accumulo di energia statica.

RICORDARE: Toccare prima con le mani!

Metal Detector di sicurezza aeroportuali

Metal detector e scanner di sicurezza non danneggiano l'impianto.Tuttavia l'impinto cocleare può attivare l'allarme del metal detector di sicurezza quando lo si attraversa. Ricordare di portare sempre con sé la scheda di identificazione dell'utente. Si potrebbe anche percepire un suono distorto provocato dal campo magnetico attorno alla porta dello scanner di sicurezza o della sonda a mano. Abbassare il volume sul processore prima di sottoporsi allo screening di sicurezza permetterà di garantire che questi suoni, se si verificano, non siano troppo intensi o fastidiosi.

Macchine a raggi X

Le apparecchiature radiografiche non danneggiano l'impianto ma possono provocare danni al microfono del processore interno o al T-Mic. Evitare di riporre questi elementi nel bagaglio da imbarcare o nel bagaglio a mano sottoposti a scansione a raggi x. Durante lo screening di sicurezza in aeroporto, il processore/microfono T-Mic devono essere indossati quando si attraversa il metal detector o devono essere esaminati a mano.

Parte 4 : Ascolto con il processore Harmony

Mixaggio audio

Il termine mixaggio audio fa riferimento al rapporto di amplificazione fra il microfono incorporato del processore Harmony e qualsiasi dispositivo audio collegato al processore (incluso il T-Mic). Il mixaggio audio permette al microfono del processore Harmony di captare suoni esterni nelle vicinanze quando viene collegato a un dispositivo audio. Questo è importante se si desidera sentire la propria voce o altri suoni circostanti quando ci si collega a un dispositivo audio. Il mixaggio audio è impostato dall'audiologo al momento della programmazione. Sono disponibili varie opzioni audio per incontrare le specifiche necessità di ascolto individuali.

Curvette auricolari, Accessori e altri dispositivi audio

Gancetto auricolare Auria standard

Quando si usa il gancetto auricolare standard, il microfono incorporato posizionato sulla parte superiore del processore è la sorgente primaria di ricezione del suono.

Microfono T-Mic Auria™

Il microfono T-Mic, è allo stesso tempo gancetto auricolare e microfono. Il microfono è di tipo omnidirezionale (accetta suoni da tutte le direzioni) ed è progettato per adattarsi all'incavo dell'orecchio. Il T-Mic è adatto per l'uso quotidiano ed è particolarmente utile in situazioni di ascolto difficili, ad esempio quando si è in ambienti rumorosi o si parla al telefono.

NOTA: Quando si adatta il T-Mic all'orecchio, piegarlo inserendo il dito accanto al microfono e spingendo con delicatezza. Evitare angoli acuti (di 90° o di un angolo superiore) perché possono ridurre la durata d'uso del T-Mic. Mantenere il T-Mic pulito ed asciutto. Polvere, sporco ed umidità eccessiva potrebbero provocare un guasto prematuro del T-Mic.



Figura 19: T-Mic.

Gancetto auricolare per connessione diretta Auria

Il gancetto auricolare per connessione diretta consente il collegamento ad un'ampia gamma di dispositivi audio. Per eseguire il collegamento è necessario anche il cavo per connessione diretta e il cavo di interfaccia audio. Il gancetto auricolare per connessione diretta può anche funzionare come un gancetto auricolare standard se opportunamente programmato dall'audiologo.

Cavo per connessione diretta

Il cavo per connessione diretta si collega al gancetto auricolare per connessione diretta e si usa solitamente in combinazione con il cavo di interfaccia audio. Il cavo per connessione diretta è disponibile in 3 diverse lunghezze. Il jack ausiliario sul cavo è di 3,5 mm ed è progettato per l'ingresso stereo o mono. Collegare l'adattatore (incluso) al cavo per connessione diretta prima di collegare un dispositivo con un'uscita mono, come una radio AM, al cavo per connessione diretta.

Per collegare il cavo per connessione diretta:

- Togliere il processore dall'orecchio.
- Tenere il gancetto auricolare per connessione diretta o la base del processore.
- Spingere delicatamente il cavo per connessione diretta nella porta posizionata nella parte superiore del gancetto auricolare.



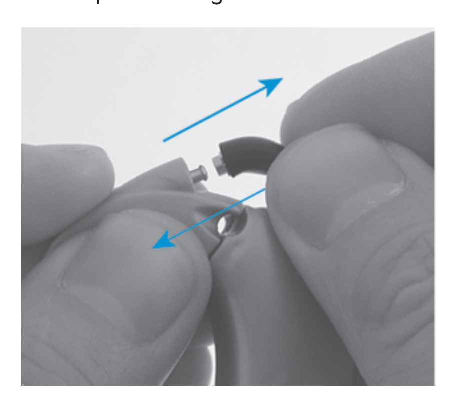
Figura 20: Cavo per connessione diretta.

Un metodo alternativo per collegare il cavo per connessione diretta Harmony al gancetto auricolare per connessione diretta:

- Ruotare il connettore di 180 gradi.
- Avvicinare il gancetto auricolare ad un angolo.
- Farlo scattare in posizione.
- Ruotare il connettore di 180 gradi per allinearlo.

Per scollegare il cavo per connessione diretta:

- Togliere il processore dall'orecchio.
- Tenere il gancetto auricolare per connessione diretta o la base del processore.
- Tenere il cavo per connessione diretta in corrispondenza del connettore.
- Staccare delicatamente il cavo per connessione diretta dalla porta nella parte superiore del gancetto auricolare.



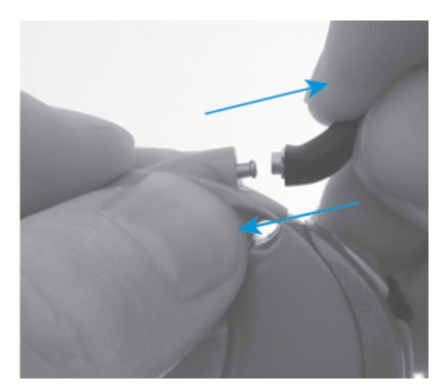


Figura 21 : Collegamento/scollegamento del cavo per connessione diretta al gancetto auricolare per connessione diretta

Cavo interfaccia audio

AVVERTENZA: Questo cavo deve essere usato soltanto con dispositivi a batteria. I dispositivi alimentati con corrente CA diretta (ossia i dispositivi inseriti direttamente in una presa a parete) necessitano di un cavo di interfaccia provvisto di una protezione di sicurezza adeguata.

- Il cavo di interfaccia audio crea un'interfaccia fra il cavo per connessione diretta e il dispositivo audio. Questo cavo incorpora spine stereo da 3,5 mm progettate per funzionare con dispositivi audio esterni.



Figura 22: Cavo interfaccia audio (stereo).

Adattatori

Quando si collega un cavo di prolunga al sistema per connessione diretta, può essere necessario un adattatore, in rapporto all'uscita del dispositivo al quale ci si collega. Sono disponibili 2 tipi principali di adattatori: uno per le dimensioni e uno per il tipo di segnale.

Gli adattatori per le dimensioni consentiranno di collegare un cavo di prolunga che non si adatta fisicamente al jack audio da 3,5 mm.

Gli adattatori per i segnali convertiranno il tipo di segnale nel segnale utilizzato dal sistema di impianto cocleare. Ci sono 2 tipi principali di segnali: mono e stereo. Il collegamento del tipo di segnale non corretto può potenzialmente degradare la qualità del suono o persino danneggiare il dispositivo audio esterno. Il jack audio sulla connessione diretta è progettato per l'ingresso stereo. È possibile individuare se un cavo di prolunga è destinato all'uso mono o stereo osservando il numero di anelli neri sulla spina. Il mono è contrassegnato da un anello nero mentre lo stereo ne presenta 2.

Sistemi FM portatili

Un sistema FM è un dispositivo uditivo di assistenza volto a migliorare l'ascolto in ambienti rumorosi e superare i problemi di ascolto a distanza. I sistemi FM sono dotati di un microfono/trasmettitore indossato dalla persona che parla e di un ricevitore sintonizzato in frequenza indossato dal portatore di impianto cocleare. Consultare la sezione "Adattatore Auria iConnect" del presente manuale per ulteriori informazioni.

Ricevitori a scatola. Questi ricevitori possono essere utilizzati con il processore con l'ausilio del gancetto auricolare per connessione diretta, del cavo per connessione diretta e di un cavo di prolunga personaliz-zato. Il cavo di prolunga personalizzato può di solito essere acquistato presso il produttore del sistema FM. Se il produttore del sistema FM non fornisce il cavo di prolunga, contattare il proprio audiologo o Advanced Bionics per richiedere ulteriore assistenza.

Ricevitori miniaturizzati. Questi ricevitori richiedono l'uso del gancetto auricolare per connessione diretta e del cavo per connessione diretta da utilizzare con il processore. Di solito non è necessario un cavo di prolunga perché il ricevitore miniaturizzato dovrebbe interfac-ciarsi direttamente con il jack ausiliario sul cavo per connessione diretta.

Opzione di utilizzo alternativa. Se un ricevitore FM dispone di cuffie, il T-Mic potrebbe essere una valida opzione d'indossamento alternativa. Basta semplicemente posizionare le cuffie del ricevitore FM sopra il T-Mic; non è necessario il cavo di prolunga.

Collegamento ad un sistema FM portatile:

- Scegliere il cavo di prolunga o l'adattatore appropriato per il processore Harmony (se applicabile).

- Accertarsi di utilizzare una batteria carica e una PowerCel sia per il sistema FM sia per il processore.
- Con il sistema FM e il processore disattivati, collegare il cavo di prolunga.
- Impostare il controllo del volume/guadagno presente sul ricevitore a infrarossi sull'impostazione minima (alcuni sistemi FM potrebbero non essere dotati di questo controllo).
- Abbassare la manopola del volume sul processore.
- Impostare il processore sul programma appropriato.
- In sequenza, accendere trasmettitore FM, ricevitore e processore, in questo ordine (ciò garantisce che non vengano percepiti suoni indesiderati).
- Aumentare gradualmente il volume sul processore sino all'impostazione dell'utilizzatore (solitamente in posizione ore 12:00).
- Aumentare il controllo del guadagno/volume FM sino ad un livello di ascolto confortevole o al livello specificato dal produttore del sistema FM.

Sistemi ad infrarossi

I sistemi ad infrarossi rappresentano un'altra tipologia di ausili uditivi progettati per migliorare l'ascolto in ambienti acusticamente difficili. I sistemi ad infrarossi sono dotati di un trasmettitore/emettitore che invia informazioni acustiche ad un ricevitore indossato dal portatore di impianto cocleare.

Alcuni ricevitori ad infrarossi sono provvisti di una presa di uscita audio che consentirà di interfacciarsi direttamente con il processore. Oltre al gancetto auricolare per connessione diretta e al cavo per connessione diretta, questi ricevitori richiederanno un cavo di prolunga progettato in modo specifico ottenibile presso varie fonti, incluso il produttore del ricevitore ad infrarossi. In caso di difficoltà a reperire un cavo di prolunga, si raccomanda di contattare l'audiologo o Advanced Bionics per richiedere assistenza.

Consultare il proprio audiologo per stabilire se un sistema ad infrarossi sia o meno appropriato alle proprie necessità. Quando si usa un sistema ad infrarossi, è possibile che per usarlo l'audiologo abbia la necessità di modificare uno dei programmi.

Collegamento a sistemi a infrarossi:

- Accertarsi di aver ricevuto il cavo di prolunga appropriato per il processore in uso.
- Con il sistema a infrarossi e il processore disattivati, collegare il cavo di prolunga.
- Impostare il controllo del volume/guadagno posto sul ricevitore a infrarossi sull'impostazione minima (alcuni sistemi a infrarossi potrebbero non essere dotati di questo controllo).
- Abbassare la manopola del volume sul processore.

- Impostare il processore sul programma appropriato.
- In sequenza, accendere trasmettitore a infrarossi, ricevitore e processore,in questo ordine (ciò garantisce che non vengano percepiti suoni indesiderati).
- Aumentare gradualmente il volume sul processore sino all'impostazione dell'utilizzatore (solitamente in posizione ore 12:00).

Risoluzione dei problemi nei sistemi ad infrarossi

- Si sta utilizzando una PowerCel in buono stato?
- Si sta utilizzando il programma corretto sul processore?
- Controllare che il cavo di prolunga non si impigli nel cavo dell'antenna (se possibile).
- Accertarsi di usare il cavo di prolunga appropriato per la marca e il modello del sistema a infrarossi.
- Una cura adeguata del cavo di prolunga (ad esempio evitare di piegare eccessivamente il cavo) consentirà di massimizzarne la durata.
- Alcune condizioni ambientali, come la presenza di oggetti grandi o una luce diretta intensa, possono provocare interferenze. Prendere in considerazione di spostarsi in un'altra zona della stanza.

Sistemi di collegamento via cavo

ATTENZIONE: Soltanto dispositivi con alimentazione a batteria devono essere collegati alla connessione diretta a meno che non si utilizzi un cavo di prolunga con componenti elettronici speciali. Se tale precauzione venisse ignorata si potrebbero provocare danni al processore Auria Harmony e/o al dispositivo audio. L'utilizzatore potrebbe inoltre percepire sensazioni o suoni spiacevoli.

Un sistema di collegamento via cavo consente di collegare fisicamente e direttamente il dispositivo audio (sorgente sonora) e il processore sonoro dell'utilizzatore dell'impianto cocleare. Esempi al riguardo includono l'interfacciamento con il lettore MP3/CD, il microfono ausiliario/da giacca, ecc.

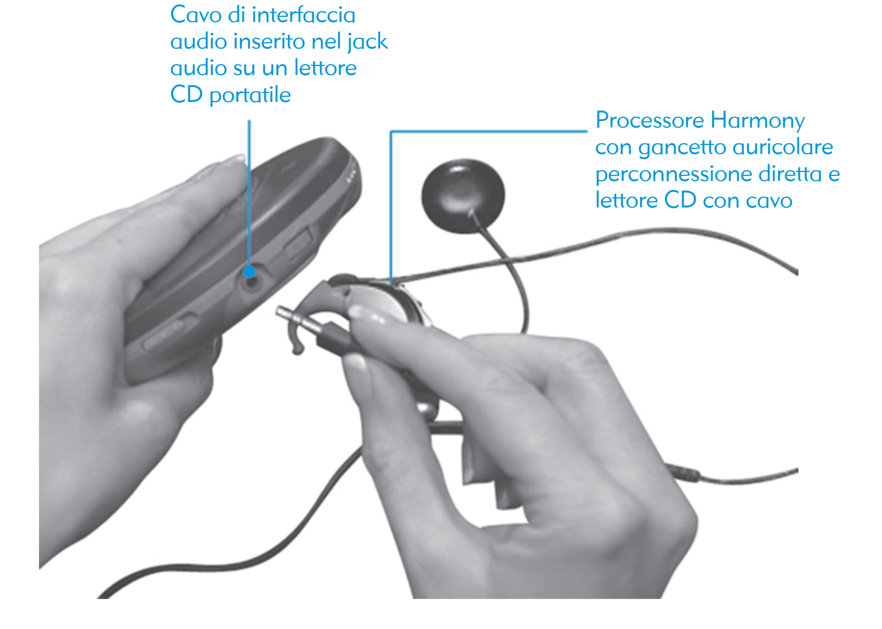
I sistemi di collegamento via cavo rappresentano un'opzione interessante, generalmente economica e facilmente accessibile, ma richiedono alcune precauzioni:

- I sistemi cablati necessitano di un cavo di prolunga. Il cavo di interfaccia audio fornito in dotazione con il sistema per connessione diretta è idoneo all'uso nel collegamento a dispositivi a batteria.
- Scegliere cavi di interfaccia non troppo lunghi. Cavi lunghi possono compromettere la sicurezza in quanto si potrebbe inciampare sulla lunghezza in eccesso. I cavi lunghi aumentano anche la distanza fra il dispositivo audio e il processore Harmony e possono anche fungere da antenna. Di conseguenza possono anche rilevare segnali indesiderati e degradare la qualità del segnale in ingresso.

Interfacciamento con i sistemi di collegamento via cavo:

- Selezionare il cavo di prolunga adatto. Si ricordi che il cavo per connessione diretta utilizza un jack audio da 3,5 mm standard progettato per accettare l'ingresso stereo. In caso di ulteriori domande sui cavi di prolunga, contattare il proprio audiologo o Advanced Bionics per richiedere ulteriore assistenza.
- Con il dispositivo audio e il processore disattivati, collegare il cavo di prolunga.
- Abbassare il volume sul dispositivo audio portandolo sull'impostazione minima.
- Abbassare la manopola del volume sul processore.
- Impostare il processore sul programma appropriato.
- Accendere il dispositivo audio e successivamente il processore, in questo ordine (ciò garantisce che non vengano percepiti suoni indesiderati).
- Aumentare gradualmente il volume sul processore Harmony sull'impostazione dell'utilizzatore (solitamente posizionato su 12:00).
- Aumentare il volume sul dispositivo audio sino ad un livello di ascolto confortevole.

Figura 23: Interfacciamento del processore Harmony con un lettore CD portatile.



Risoluzione dei problemi nei sistemi di collegamento via cavo:

- Si sta utilizzando una PowerCel in buono stato?
- Si sta utilizzando il cavo di prolunga adeguato?
- Si sta utilizzando il programma idoneo sul processore?
- Il dispositivo audio è acceso?
- Il cavo di prolunga è inserito correttamente nel dispositivo audio e il volume è acceso?
- I cavi lunghi tendono ad aggrovigliarsi tra gli oggetti. Fare attenzione quando si stendono cavi di prolunga lunghi in aree piene di attività in casa o al lavoro.
- Il cavo è danneggiato?
- Una cura adeguata del cavo di prolunga (ad esempio evitare di piegare bruscamente il cavo) consentirà di massimizzarne la durata.

Opzione di ascolto con cuffie

Il T-Mic consente il collegamento senza fili ad una varietà di dispositivi audio. Se un dispositivo audio utilizza cuffie mono o stereo con un adattatore mono, quella del T-Mic costituisce un'opzione di ascolto adeguata. Per utilizzare questa opzione, basta semplicemente inserire le cuffie nel jack audio del dispositivo audio e posizionare le cuffie sopra il T-Mic.

Microfono ausiliario

Il microfono ausiliario non è fornito in dotazione con il kit. Può essere acquistato contattando Advanced Bionics.

Il microfono ausiliario, chiamato anche microfono da giacca, è un microfono addizionale da utilizzare in vari modi. Può essere tenuto in mano e passare da un oratore all'altro in ambienti di ascolto difficili oppure può essere indossato sul risvolto della giacca/colletto della camicia. Il microfono ausiliario si inserisce nel jack ausiliario posizionato all'estremità del cavo per connessione diretta.

Prima di usare il microfono ausiliario è importante consultare il proprio audiologo, il quale modificherà o stabilirà quale programma del processore in uso è in grado di garantire il beneficio ottimale per ogni specifica esigenza di ascolto.



Figura 24: Microfono ausiliario.

Adattatore Auria iConnect™

AVVERTENZA: I rivestimenti colorati Auria dell'antenna, il contatto metallico all'interno del coperchio colorato, i gancetti auricolari, la batteria e il vano batteria dell'iConnect possono provocare soffocamento in caso di ingestione.

L'adattatore Auria iConnect è disponibile in due misure e non viene fornito insieme al kit Harmony. Può essere acquistato contattando AB.



Figura 25: Adattatore iConnect.

Compatibilità con il ricevitore FM

Il ricevitore miniaturizzato Phonak MicroLink MLxS è un ricevitore FM compatibile con l'iConnect. Per un accesso più semplice ai comandi, nell'MLxS l'orientamento dei pin deve corrispondere a quello illustrato. Consultare il materiale di riferimento per l'utente dell'MLxS per istruzioni su come orientare i pin.

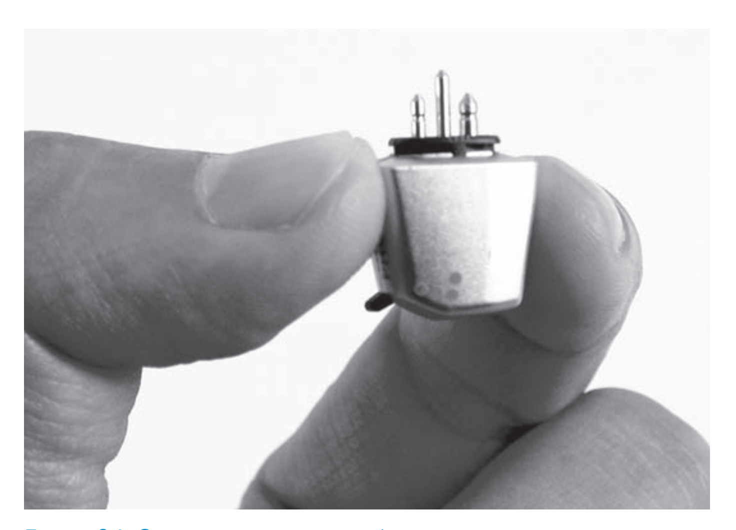


Figura 26: Orientamento corretto dei pin.

Batteria iConnect

AVVERTENZA: Le batterie, se ingerite, sono tossiche. Tenerle fuori dalla portata dei bambini. Se le batterie vengono ingerite, consultare immediatamente un medico.

L'iConnect può utilizzare soltanto una batteria misura 10 standard per protesi acustiche. Non usare altre batterie.

Sostituzione della batteria

Per sostituire la batteria, aprire il vano batteria e togliere la batteria vecchia inclinando l'iConnect.

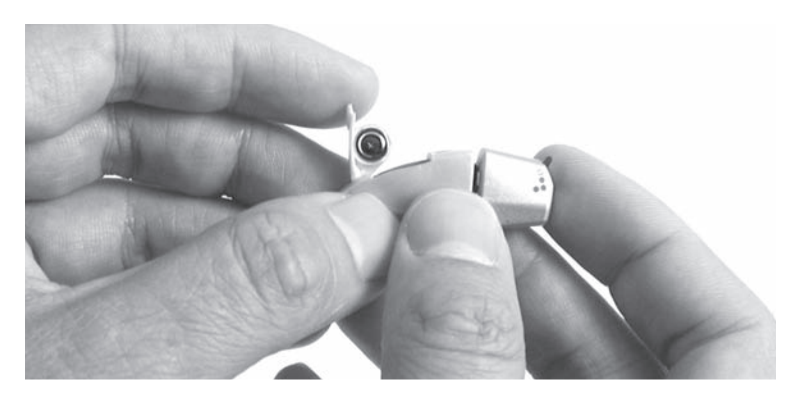


Figura 27: Aprire il vano batteria.

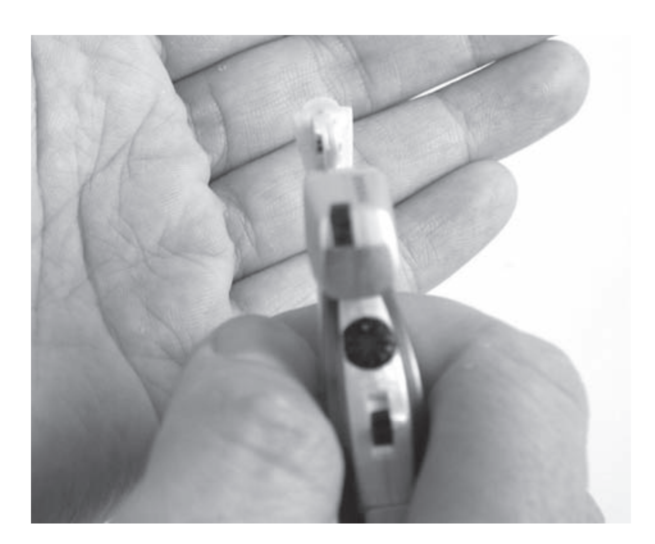


Figura 28: Togliere la batteria vecchia.

Non tentare di aprire il vano batteria più di quanto indicato.Togliere la pellicola di protezione dalla nuova batteria.Tenere la batteria come mostrato ed inserire prima l'estremità smussata della batteria (negativa). Chiudere delicatamente il vano batteria sino ad udire il caratteristico "clic" dello scatto in posizione. Non esercitare una forza eccessiva nel manipolare il vano batteria.

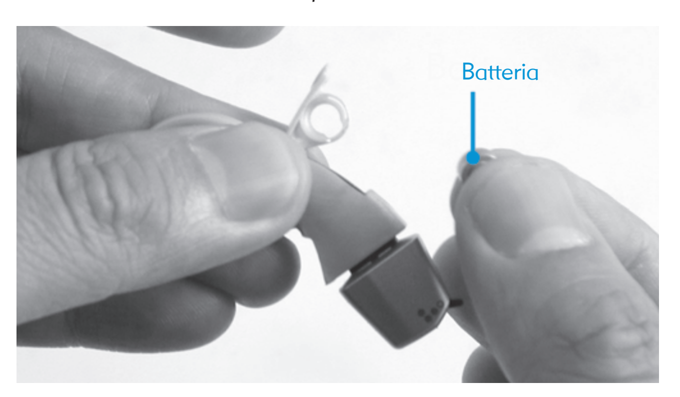


Figura 29: Inserire la batteria.

Se nel chiudere il vano batteria si riscontra una resistenza eccessiva, controllare che la batteria sia inserita correttamente. Il vano non si chiude completamente se la batteria non è inserita correttamente.

Smaltire le batterie scariche in modo appropriato.

Sostituzione del vano batteria

Se al vano batteria viene applicata una forza elevata, può fratturarsi. Un vano batteria nuovo scatta in posizione facilmente.



Figura 30: Installare un vano batteria nuovo.

Cura e manutenzione dell'iConnect

Quando l'iConnect non è in uso, togliere la batteria dal proprio vano e riporla in un luogo sicuro. L'inserto della custodia Auria funge da kit dri-aid. Inserire regolarmente l'iConnect nella custodia per contribuire a prevenire accumuli di umidità.

Evitare quanto segue:

- Utilizzare l'iConnect a temperature estreme (sotto i 0° C o sopra i 45° C) . Ad esempio, non lasciarlo in un'auto chiusa al sole o vicino ad un riscaldatore o a un radiatore.
- Conservare l'iConnect a temperature estreme (sotto i -20° C o sopra i 55° C).
- Far cadere l'iConnect su una superficie rigida.
- Aprire il vano batteria più di quanto indicato.

NOTA: Dopo aver rimosso la pellicola di protezione, le batterie zinco aria cominciano a consumarsi anche se non vengono utilizzate all'interno di un dispositivo. Per verificare la durata della batteria, usare un kit di controllo delle batterie per protesi acustiche. Consultare il proprio audiologo.

Pulizia

Se necessario, è possibile pulire la parte esterna dell'iConnect con un panno o una velina lievemente inumiditi. Non usare sapone o solvente.

Utilizzo di Phonak MicroLink MLxS con iConnect

Per usare il ricevitore MLxS con l'iConnect, eseguire i seguenti passaggi:

- Spegnere il ricevitore MLxS.
- Collegare il ricevitore MLxS all'iConnect allineando il pin di più alto spessore al foro della presa più largo. Forzando i pin ad entrare nei fori si danneggerà l'unità.

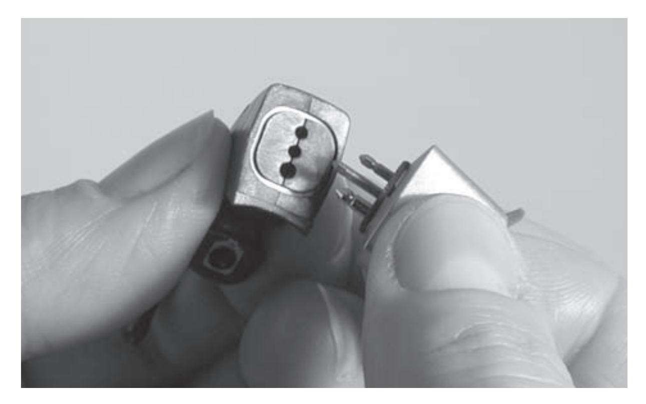


Figura 31 : Collegamento dell'MLxS all'iConnect.

- Collegare l'iConnect allineandolo all'asta del processore Harmony e spingendolo delicatamente tenendolo diritto sino ad udire il caratteristico clic che ne indica lo scatto in posizione.
- Mettere in funzione l'MLxS accendendo prima il trasmettitore FM, poi l'MLxS ed infine l'Harmony. Per l'MLxS usare la posizione 1 (un punto).

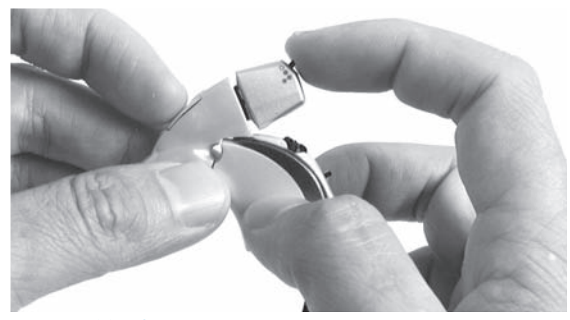


Figura 32: Accendere l'MLxS.

- Per poter usare l'iConnect, la programmazione del processore Harmony deve comprendere un'impostazione per ingresso ausiliario. Per l'uso dell'iConnect a scuola si consiglia un missaggio Mic/Aux 50/50 o 30/70. Commutare su questo programma quando si utilizza l'Harmony con l'iConnect. Contattare se necessario il proprio audiologo per consigli sull'adattamento.
- Per rimuovere l'iConnect, spegnere prima l'MLxS. Quindi ruotare il supporto auricolare di poco più di 1/4 di giro nell'una o nell'altra direzione sino ad estrarlo.

Bobina telefonica

Utilizzo della bobina telefonica incorporata

Le bobine telefoniche consentono un accesso senza fili ai telefoni compatibili con le protesi acustiche e ai circuiti a induzione (presenti in alcune strutture pubbliche). Le bobine telefoniche captano i campi elettromagnetici circostanti e trasmettono questi segnali al processore Harmony. Il processore incorpora una bobina telefonica che viene programmata dall'audiologo.

Per attivare la bobina telefonica, consultare prima il proprio audiologo per stabilire se nel processore è stato creato un programma specifico per poterla utilizzare. In caso affermativo, la bobina telefonica si attiverà una volta eseguita la commutazione al programma designato.

Per rendere efficiente la bobina telefonica, si deve accedere ad un sistema a induzione oppure a un telefono compatibile con le protesi acustiche. Ciò permetterà alla bobina telefonica di ricevere il campo elettromagnetico generato da questi dispositivi. Se si tenta di utilizzare la propria bobina telefonica con un dispositivo audio non compatibile, è possibile non percepire alcun suono oppure un ronzio o un brusio di basso livello.

NOTA: È noto che le bobine telefoniche sono suscettibili alle interferenze magnetiche generate dalla maggior parte degli apparecchi per l'illuminazione industriali, scanner di sicurezza di grandi magazzini ed aeroporti, scanner a banda, trasformatori di potenza, regolatori di avviamento e schermi di monitor.

Telebobina esterna (Auria T-Coil)

AVVERTENZA: Pericolo relativo a parti di piccole dimensioni: I genitori e gli assistenti devono essere messi a conoscenza del fatto che l'impianto esterno contiene parti di piccole dimensioni. La telebobina Auria può provocare soffocamento se ingerita.

La telebobina Auria T-Coil non è fornita in dotazione con il kit. Contattare la Advanced Bionics se si desidera acquistarne una.

Oltre alla una bobina telefonica interna (incorporata nel processore), è disponibile anche una bobina Auria esterna, l'Auria T-Coil, che può essere acquistata qualora l'utilizzatore la ritenga più adeguata alle esigenze del proprio stile di vita. La telebobina esterna consente lo stesso accesso ai circuiti a induzione privati e pubblici e ai telefoni compatibili con le protesi acustiche della bobina telefonica interna. La telebobina esterna si collega al supporto auricolare per connessione diretta e può essere ruotata in modo da ottimizzare la ricezione del campo elettromagnetico.

Per usare la telebobina, consultare prima il proprio audiologo per stabilire se nel processore è stato creato un programma per poterla utilizzare. In caso affermativo, essa si attiverà una volta eseguita la commutazione al programma designato.

Uso della telebobina Auria T-Coil:

Per collegare la telebobina al gancetto auricolare per connessione diretta:

- Allineare la telebobina Auria come mostrato.

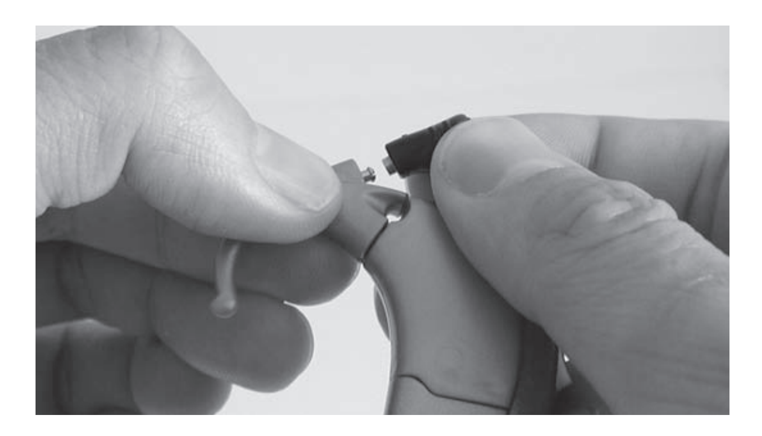


Figura 33: Allineamento della telebobina al processore Harmony.

- Spingere con delicatezza la telebobina sul gancetto auricolare per connessione diretta sino a farla scattare in posizione.



Figura 34: Scatto in posizione corretto della telebobina.

Per rendere efficiente la bobina telefonica, si deve accede ad un sistema a induzione oppure a un telefono compatibile con le protesi acustiche. Questo consentirà di ricevere il campo elettromagnetico generato da questi dispositivi. Se si tenta di utilizzare la propria telebobina con un dispositivo audio non compatibile, è possibile non percepire alcun suono oppure un ronzio o un brusio di basso livello.

Per ottimizzare la ricezione con la telebobina, ruotarla di 90 gradi verso sinistra o verso destra.

Collegamento telefonico

Vi sono vari modi di usare il telefono.

Utilizzo del ricevitore telefonico

- Appoggiare il ricevitore del telefono direttamente sopra il microfono del processore.

Utilizzo della bobina telefonica incorporata o della telebobina Auria T-Coil

- La bobina telefonica incorporata o l'Auria T-Coil consentono di individuare il campo elettromagnetico proveniente dal telefono. Per un uso più efficace della bobina telefonica/telebobina, verificare di utilizzare un telefono compatibile con la bobina telefonica/telebobina. Consultare il proprio audiologo per stabilire quale programma possa offrirvi il miglior beneficio possibile. Si ricorda che la bobina telefonica/telebobina deve essere programmata dall'audiologo.
- Quando si usa la bobina telefonica/telebobina, può essere necessario orientare il ricevitore del telefono sopra il processore in varie aree allo scopo di determinare quale posizione garantisce la ricezione ottimale del segnale.

Utilizzo del T-Mic

Il T-Mic è un microfono aggiuntivo posizionato in corrispondenza dell'apertura dell'orecchio. Per usare il telefono con il T-Mic, basta semplicemente tenere il ricevere del telefono direttamente sopra l'apertura dell'orecchio.

Utilizzo dell'ingresso audio diretto

Se il telefono è dotato di jack audio, può essere possibile interfacciare direttamente il processore con il telefono. Per eseguire questa operazione occorre utilizzare il supporto auricolare per connessione diretta, un cavo per connes-sione diretta e un cavo di interfaccia. Consultare il proprio audiologo per stabilire quale programma è più appropriato quando ci si interfaccia direttamente con il telefono. Se fosse necessario ricevere assistenza nella selezione di un cavo di prolunga appropriato, contattare il proprio audiologo o Advanced Bionics.

In alternativa, se il telefono in uso è dotato di jack audio che è possibile utilizzare con le cuffie, il T-Mic può rappresentare un'opzione più appropriata. Per collegarlo, inserire le cuffie nel jack audio sul telefono e posizionare le cuffie direttamente sopra il T-Mic.

Utilizzo di un viva voce

Il viva voce rappresenta un'altra opzione quando si desidera usare il telefono. Per usare un viva voce, non sono necessari né cavi di prolunga né una modifica del programma; basta accendere il viva voce ed ascoltare come si farebbe normalmente durante il normale utilizzo con il processore.

Telefoni cellulari

ATTENZIONE: L'utilizzo di certi tipi di telefoni cellulari o la vicinanza di persone che utilizzano certi tipi di telefoni cellulari possono causare interferenze con la ricezione del telefono cellulare o problemi di qualità del suono proveniente dal dispositivo. Se si verifica un'interferenza di questo tipo, allontanarsi dal cellulare. Prima di acquistare un telefono cellulare digitale, si dovrà valutare se siano o meno presenti interferenze.

Suggerimenti per l'uso del telefono

- Ricordare che l'uso del telefono richiede tempo e pratica. Occorre pazienza. L'uso del telefono migliorerà sempre nel tempo.
- Fare pratica ed esercizi di ascolto con familiari, amici, terapista o audiologo.
- Può essere utile acquisire preliminarmente familiarità con l'argomento della discussione, ad esempio, chiedendo ad un amico di chiamare ad un'ora precisa per parlare di un argomento specifico (ad esempio di chiamare alle ore 18.00 per andare al cinema).
- Può essere necessario fare pratica con vari telefoni per trovare quello più adatto alle proprie specifiche esigenze.
- Quando si sceglie un cellulare, ricordare di provare prima il telefono.

Parte 5 : Altri accessori

Custodia Auria

La custodia è inclusa nel kit del processore Harmony. Si tratta di una custodia multifunzionale per il trasporto di tutti i componenti Harmony di base, in grado di contenere il processore Harmony con qualunque configurazione PowerCel o di gancetto auricolare.

Funzione Dri-Aid (Kit deumidificatore)

La custodia permette di portare con sé il processore e rimuovere l'umidità in eccesso quando lo si ripone per la notte. La custodia comprende un inserto rimovibile che funge da kit deumidificatore.

Si raccomanda di usare regolarmente il kit deumidificatore. Per tutti coloro che vivono in zone umide, si incoraggia l'uso giornaliero del kit deumidificatore per prevenire l'accumulo di umidità nei componenti elettronici.

L'inserto rimovibile contiene cristalli di silicio rigenerabili. Sul fondo dell'inserto è presente una finestra semi-trasparente che permette di vedere i cristalli di silicio mentre assorbono l'umidità. I cristalli asciutti sono di colore giallo e diventano verdi (scuro) man mano che assorbono l'umidità. Quando i cristalli diventano verdi (scuro), occorre rigenerare l'inserto.

Rigenerazione della funzione Dri-Aid (Kit deumidificatore)

ATTENZIONE: Non mettere la porzione esterna della custodia Auria, il processore Auria Harmony, le PowerCel o qualunque accessorio nel forno: solo l'inserto è progettato per essere esposto al calore. Non riscaldare a temperature superiori a 126°C poiché in tal caso si potrebbero danneggiare i cristalli di silicio.

- Togliere l'inserto dalla custodia.
- Appoggiare l'inserto su un foglio di carta da forno.
- Scaldare l'inserto ad una temperatura di 93°C per circa un'ora e mezzo / due ore o sino al momento in cui i cristalli non sono diventati di colore giallo oro.
- Se dopo essere stati riscaldati i cristalli sono ancora verdi (scuro), lasciarli nel forno più a lungo, per un periodo totale massimo di sei ore. Se rimangono verdi, significa che occorre sostituire l'inserto Dri-Aid.



Figura 35: Inserto rimovibile della custodia.

Pulizia della custodia

ATTENZIONE: Non immergere la custodia Auria nell'acqua per non danneggiare o distruggere i cristalli di silicio.

Se necessario, è possibile pulire la custodia con un panno o una velina lievemente inumiditi. Non usare sapone o solvente.

Contenitore per piccoli oggetti

Con il kit del processore viene fornito in dotazione anche il contenitore per piccoli oggetti. Questo contenitore permette di trasportare due PowerCel di ricambio e gancetti auricolari supplementari o una terza PowerCel in modo sicuro e pratico in tasca o in borsa.



Figura 36: Contenitore per piccoli oggetti.

Rivestimenti colorati

Il processore Auria Harmony è progettato per consentire di cambiare i rivestimenti colorati in modo da soddisfare le preferenze e lo stile di vita individuali. Sono disponibili rivestimenti colorati per la PowerCel (la PowerCel Slim e la PowerCel Plus).

Parte 6 : Risoluzione dei problemi

ATTENZIONE: **Anche se non risultano casi di infortuni, le componenti del sistema potrebbero riscaldarsi durante il normale utilizzo o in caso di guasto. Qualora la temperatura di un particolare dispositivo dovesse recare fastidio o dolore, è consigliabile scollegarlo immediatamente e rivolgersi al concessionario locale AB.**

Tenuta dell'antenna

ATTENZIONE: **L'inserimento di un numero eccessivo di magneti nell'antenna può causare un senso di disagio fisico e può potenzialmente danneggiare la pelle circostante il punto in cui è stato eseguito l'impianto. Non tentare di inserire magneti aggiuntivi nell'antenna salvo raccomandazione specifica dell'audiologo o dell'Advanced Bionics.**

Poco dopo l'intervento si potrà osservare la comparsa di un modesto gonfiore vicino al sito di impianto.Tale gonfiore fa parte del normale processo di guarigione e potrà richiedere tempo per risolversi. Se il gonfiore non si riassorbe completamente prima dell'attivazione dell'impianto, potrebbe essere necessario intraprendere insieme al proprio audiologo ulteriori azioni correttive volte a garantire la perfetta adesione dell'antenna alla testa e, conseguentemente, la corretta comunicazione con l'impianto. Anche in questo caso ogni eventuale gonfiore residuo dovrebbe risolversi con il tempo; tuttavia le varie opzioni disponibili per tenere ferma l'antenna comprendono:

- Chiedere al proprio audiologo di aumentare l'intensità del magnete dell'antenna.
- Rasarsi temporaneamente nella zona circostante il sito di impianto.
- Fare pressione sull'antenna indossando una fascia per capelli, un cappellino, ecc.

Tenuta del processore Harmony

Il processore Harmony si adatta in modo sicuro e confortevole all'anatomia dell'orecchio della maggior parte degli utilizzatori. Nell'uso quotidiano o in determinate situazioni o ambienti (ad esempio durante lo svolgimento di attività fisiche) potrebbe essere desiderabile una maggiore tenuta del processore Harmony.

- Per una maggiore tenuta si ricorre normalmente all'uso di una chiocciolina, disponibile in un'ampia varietà di modelli, materiali e colori. Consultare il proprio audiologo per stabilire se l'uso di una chiocciolina sia o meno appropriato per il proprio caso specifico. Per l'uso con il T-Mic è disponibile una chiocciolina specifica.

Cosafare se...

La sezione seguente descrive come risolvere i problemi del processore Auria Harmony in presenza di un sintomo specifico. Se il problema persiste dopo aver tentato di applicare i suggerimenti sotto indicati, contattare il proprio audiologo o Advanced Bionics per richiedere ulteriore assistenza.

Nessun suono / Statico / Suono attutito/ Suono distorto

- Controllare i collegamenti, incluso PowerCel, gancetto auricolare e cavi.
- Controllare la manopola del volume.
- L'antenna è posizionata sopra il sito di impianto?
- La PowerCel è carica e inserita correttamente? Provare un'altra PowerCel.
- Si sta utilizzando il programma giusto? Provare un altro programma.
- Controllare lo stato del microfono/sistema utilizzando il LED.
- Sostituire il cavo/l'antenna.
- Pulire il contatto sulla PowerCel e sul processore Harmony.
- Togliere tutti gli oggetti (cappello, fascia per i capelli, sciarpa, ecc.) che possono eventualmente coprire il microfono.
- Effettuare un test del micorfono incorporato utilizzando uno slot di memoria vuoto (se programmato di conseguenza).
- Provare un'altra sorgente di ingresso audio come un microfono ausiliario o il gancetto auricolare per connessione diretta interfacciato con un dispositivo audio (ad esempio lettore CD/MP3).
  - Sarà necessario usare un altro programma progettato per accettare una sorgente audio esterna.
  - Se questa misura consente di risolvere il problema, inserire il processore e il T-Mic (se presente) nella custodia / kit deumidificatore per tutta la notte. Se il giorno successivo non è percepito alcun suono, contattare il proprio audiologo.
- Verificare la presenza di eventuali danni visibili ai componenti.
- Contattare il proprio audiologo per un'ulteriore risoluzione dei problemi se necessario.

Processore bagnato

AVVERTENZA: Qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione del vostro processore Harmony o dell'antenna deve essere efettuato unicamente dall'Advanced Bionics. Non tentare di aprire o di riparare il processore. Sospendere l'uso del processore Harmony nel caso in cui presenti dei componenti danneggiati. L'apertura non autorizzata del processore o di un altro componente invaliderà la garanzia e può compromettere le prestazioni del sistema.

Tutti i componenti del processore Harmony sono stati progettati con materiali resistenti alla pioggia, all'umidità, al sudore e alla polvere prevedibili con il normale utilizzo. Se tuttavia il processore si bagna, eseguire la seguente procedura il più tempestivamente possibile:

- Togliere la PowerCel.
- Scuotere delicatamente il processore per far defluire l'acqua in eccesso.
- Mettere il processore nella custodia/Dri-Aid.

IMPORTANTE: Lasciare il processore nella custodia per 24 ore. NON tentare di accelerare il processo di asciugatura utilizzando un forno a microonde, un forno convenzionale o un asciugacapelli. Ciò potrebbe ulteriormente danneggiare i componenti elettronici interni.

- Se dopo aver eseguito la precedente procedura, si riscontra un deterioramento del volume o della qualità del suono, contattare il proprio audiologo per l'ulteriore risoluzione dei problemi.

Il LED verde sull'Harmony non lampeggia in risposta a suoni forti (opzione programmabile)

- Verificare che questa opzione sia abilitata.
- Riverificare lo stato della PowerCel.
- Eseguire un controllo di funzionamento del sistema.
- Provare un altro programma del processore.
- Provare un'altra sorgente di ingresso audio come un microfono ausiliario o il gancetto auricolare per connessione diretta interfacciato con un dispositivo audio (ad esempio lettore CD/MP3).
  - Sarà necessario usare un altro programma progettato per accettare una sorgente audio esterna.
  - Se questa misura consente di risolvere il problema, inserire il processore Harmony e il T-Mic (se presente) nella custodia/deumidificatore per tutta la notte. Se il giorno successivo non viene percepito alcun suono, contattare il proprio audiologo.

- Sostituire il cavo/l'antenna.
- Fare riferimento alla sezione "Nessun suono / Statico / Suono attutito / Suono distorto" per un'ulteriore procedura di risoluzione dei problemi.
- Contattare il proprio audiologo per un'ulteriore risoluzione dei problemi se necessario.

Il LED arancione sull'Harmony non lampeggia quando il processore è acceso

- Controllare i collegamenti fra la PowerCel e il processore.
- Sostituire la PowerCel in uso con una PowerCel completamente carica.
- Pulire i contatti della PowerCel e del processore Harmony.
- Contattare il proprio audiologo per un'ulteriore risoluzione dei problemi se necessario.

Consumo precoce della PowerCel

La durata della PowerCel può essere compromessa da una serie di fattori, incluso:

- Modifiche al programma apportate dal proprio audiologo.
- Il tipo di programma e di processore in uso.
- I vari ambienti di ascolto incontrati.
- Cura e manutenzione delle PowerCel.
- Anni di utilizzo della PowerCel.
- Esporre la PowerCel a temperature elevate.

Se si nota un'improvvisa diminuzione della durata della PowerCel:

- Pulire i contatti della PowerCel, del caricabatterie e del processore.
- Accertarsi che il caricabatterie stia ricevendo corrente.
- Controllare la sequenza di accensione sul caricabatterie per saggiare se funziona correttamente.
- Verificare:
  - Se è stata eseguita una riprogrammazione di recente
  - Se si stanno usando PowerCel vecchie
- In caso di risposta affermativa ad una di queste domande, consultare il proprio audiologo per un'ulteriore risoluzione dei problemi.

La PowerCel non si carica

Se la spia arancione non si illumina quando viene inserita una PowerCel nel caricabatterie, tale condizione probabilmente indica che la PowerCel è già carica.

Se la PowerCel non alimenta il processore:

- Provare a caricare la PowerCel in un altro alloggiamento del caricabatterie.
- Scollegare e ricollegare tutte le connessioni.
- Provare un'altra PowerCel con il processore in uso.
- Pulire i contatti della PowerCel e del caricabatterie.

Spia rossa sul caricabatterie illuminata

- Provare a caricare la PowerCel in un altro vano del caricabatterie.
- Se appare nuovamente una spia rossa dopo 90 minuti di carica, contattare il proprio audiologo. La PowerCel può essere difettosa.

NOTA: Se la spia rossa rimane ancora illuminata dopo la rimozione della PowerCel, resettare il caricabatterie scollegandolo e ricollegandolo alla presa di corrente. In questo modo il caricabatterie si spegne e si riaccende e la spia rossa si spegne. In alternativa, la spia rossa si spegne anche inserendo nel vano caricabatterie un'altra PowerCel.

Nessuna spia verde sul caricabatterie PowerCel

- Controllare i collegamenti.
  - Il caricabatterie è saldamente collegato alla presa di corrente?
  - La spina e il trasformatore sono collegati saldamente?
- Provare l'adattatore di alimentazione del caricabatterie per auto.
- Provare a collegare il caricabatterie a un'altra presa a parete.
- Contattare il proprio audiologo o Advanced Bionics per indagare ulteriormente sul problema.

Nessuna spia arancione sul caricabatterie PowerCel

- Se la spia arancione non si illumina nel momento in cui la PowerCel viene inserita sul caricabatterie, tale condizione probabilmente indica che la PowerCel è già carica.
- Se non è presente nessuna spia arancione e la PowerCel non funziona correttamente, contattare il proprio centro o Advanced Bionics per ulteriore assistenza.

Contattateci

Advanced Bionics si impegnata a fornire ai propri clienti prodotti e servizi della massima qualità. Sono graditi commenti sul processore Harmony o suggerimenti per migliorare i nostri prodotti. Non esitare a contattare Advanced Bionics o a discutere dei suggerimenti proposti con gli specialisti del Centro di impianto cocleare.

SEDE EUROPEA

Advanced Bionics SARL
76 rue de Battenheim
68170 Rixheim, Francia
Tel.: +33 (0)3 89 65 98 00
Fax: +33 (0)3 89 65 50 05
europe@advancedbionics.com

GERMANIA, AUSTRIA E SVIZZERA

Advanced Bionics GmbH
Leonrodstrasse 56
D-80636 Monaco di Baviera, Germania
Tel.: +49 (0)89 452 13 28 10
Fax: +49 (0)89 452 13 28 29
info@advancedbionics.de

REGNO UNITO, IRLANDA E SKANDINAVIA

Advanced Bionics UK Ltd
2, Breaks House, Mill Court
Great Shelford
Cambridge CB22 5LD-UK
Tel.: +44 (0)1223 847888
Fax: +44 (0)1223 847898
uk@advancedbionics.com

BENELUX

Advanced Bionics N.V
Waterfront Research Park
Galileïlaan 18
2845 Niel, Belgio
Tel.: +32 (0)3 450 76 76
Fax: +32 (0)3 450 76 79
benelux@abionics.fr

SPAGNA

Advanced Bionics España, Portugal
C/ Juan Bautista Lafora, N°6, 7 A
03002 Alicante, Spagna
2845 Niel, Belgio
Tel.: +34 (0)965 200 210
Fax: +34 (0)965 140 328
iberia@abionics.fr

ITALIA

Advanced Bionics ITALIA SRL
Via IV Novembre, 92
20021 Bollate (MI), Italia
Tel: +39 02 38306671 / 38304191
Fax: +39 02 30066908
italia@abionics.fr

Numero parte 9050050215 Rev A



AdvancedBionics.com

NORTH AMERICA
Advanced Bionics, LLC
12740 San Fernando Road
Sylmar, CA 91342 USA
877.829.0026 in USA and Canada
661.362.1400
661.362.1500 Fax
800.678.3575 TTY
info@AdvancedBionics.com

EUROPE
Advanced Bionics SARL
76 rue de Battenheim
68170 Rixheim, France
+33.(0)3.89.65.98.00
+33.(0)3.89.65.50.05 Fax
europe@AdvancedBionics.com

ASIA-PACIFIC
Advanced Bionics
Asia-Pacific Limited
Suite 4203 42/F, Tower One, Lippo Centre
89 Queensway, Hong Kong
852.2526.7668
852.2526.7628 Fax
AP@AdvancedBionics.com

LATIN AMERICA
Advanced Bionics
28515 Westinghouse Place
Valencia, CA 91355, USA
661.362.1723
661.362.4604 Fax
LA@AdvancedBionics.com

9050050215 Rev A